

Legislación Nacional

DECRETO 48/2005 **TRATADO ANTÁRTICO** Medidas adoptadas en diversas reuniones del Tratado Antártico .

Aprobación del 25/1/2005; publ. 27/1/2005 Visto la Vigésimo Primera Reunión Consultiva del Tratado Antártico , celebrada entre los días 19 y 30 de mayo de 1997 en la ciudad de Christchurch, Nueva Zelanda, la Vigésimo Segunda Reunión Consultiva del Tratado Antártico , celebrada entre los días 25 de mayo y 5 de junio de 1998, en la ciudad de Tromsø, Reino de Noruega y la Vigésimo Tercera Reunión del Tratado Antártico , celebrada entre los días 24 de mayo y 4 de junio de 1999, en la ciudad de Lima, República del Perú, y Considerando: Que la República Argentina, en su carácter de parte consultiva del Tratado Antártico, aprobado por ley 15802 , estuvo representada en las reuniones citadas en el Visto por los delegados oportunamente designados al efecto. Que en dichas reuniones se adoptaron ocho (8) Medidas, las cuales, conforme con lo establecido por el art. IX del Tratado Antártico, entrarán en vigor cuando sean aprobadas por todas las partes contratantes con facultades para participar en las reuniones consultivas. Que en virtud de lo expuesto, corresponde dictar el presente decreto para aprobar las Medidas citadas en el Considerando anterior. Que la presente medida se dicta en uso de las facultades previstas en el art. 99 , inc. 1 de la Constitución Nacional. Por ello,

El presidente de la Nación Argentina decreta: **Art. 1.º** Apruébanse la Medida 1 (1997) ?Sistema de Zonas Antárticas Protegidas: Descripción y Plan de Gestión Revisados para Zonas Especialmente Protegidas?; la Medida 2 (1997) ?Sistema de Zonas Antárticas Protegidas: Zonas Especialmente Protegidas?; la Medida 3 (1997) ?Sistema de Zonas Antárticas Protegidas: Descripción y Plan de Gestión Revisados para Sitios de Especial Interés Científico (S.E.I.C.)?; la Medida 4 (1997) ?Sistema de Zonas Antárticas Protegidas: Sitios y Monumentos Históricos? y la Medida 5 (1997) ?Sistema de Zonas Antárticas Protegidas: Sitios y Monumentos Históricos: enmienda? adoptadas en la Vigésimo Primera Reunión Consultiva del Tratado Antártico , celebrada entre los días 19 y 30 de mayo de 1997 en la ciudad de Christchurch, Nueva Zelanda; la Medida 1 (1998) ?Sistema de Zonas Antárticas Protegidas: Planes de Gestión para Zonas Especialmente Protegidas? y la Medida 2 (1998) ?Sistema de Zonas Antárticas Protegidas: Sitios y Monumentos Históricos. Costa Sudoccidental de la isla Elefante, islas Shetland del Sur? adoptadas en la Vigésimo Segunda Reunión Consultiva del Tratado Antártico , celebrada entre los días 25 de mayo y 5 de junio de 1998, en la ciudad de Tromsø, Reino de Noruega y la Medida 1 (1999) ?Sistema de Zonas Antárticas Protegidas: Plan de Gestión Revisado para el Sitio de Especial Interés Científico 23: Svarthamaren? adoptada en la Vigésimo Tercera Reunión del Tratado Antártico , celebrada entre los días 24 de mayo y 4 de junio de 1999, en la ciudad de Lima, República del Perú, las que en fotocopias autenticadas forman parte integrante del presente decreto como anexo I en 129 fojas. **Art. 2.º** Notifíquese la presente aprobación a las partes consultivas del Tratado Antártico . **Art. 3.º** Comuníquese, etc. Kirchner - Bielsa - González García - **Anexo** MEDIDA 1 (1997): SISTEMA DE ZONAS ANTÁRTICAS PROTEGIDAS: DESCRIPCIÓN Y PLAN DE GESTIÓN REVISADOS PARA ZONAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS: Z.E.P. 5 - ISLA BEAUFORT (ANEXO A) Los representantes, Recordando las recomendaciones XV-8 y XV-9/VIII-3, Tomando nota de que las descripciones y Planes de Gestión, nuevos y revisados para Zonas Especialmente Protegidas han sido internalizados por el Comité Científico de Investigaciones Antárticas (S.C.A.R.); Tomando nota asimismo de que el formato de las descripciones nuevas y revisadas y los Planes de Gestión propuestos son conformes a: Art. 5 del anexo V del Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente en virtud de la recomendación XVI-10. Recomiendan a sus Gobiernos que le apruebe la siguiente Medida de conformidad con el párr. 4 del art. IX del Tratado Antártico: Para la Zona Especialmente Protegida 5 Isla Beaufort (anexo A); (1) Se suprimirá la descripción insertada en el anexo B. Zonas Especialmente Protegidas, de las Medidas Acordadas para la Conservación de la Fauna y Flora Antárticas; (2) Se insertará la Descripción y el Plan de Gestión de la Zona Especialmente Protegida del anexo A en el anexo B, Zonas Especialmente Protegidas, de las Medidas Acordadas para la Conservación de la Fauna y Flora Antárticas. **PLAN DE GESTIÓN PARA LA ZONA ESPECIALMENTE PROTEGIDA (Z.E.P.) 5 ISLA BEAUFORT, ESTRECHO MCMURDO, MAR DE ROSS** 1. Descripción de los valores que se han de proteger: La Isla Beaufort fue designada originalmente en la recomendación 1V-5 (1966, Z.E.P. 5) en base a una propuesta de Nueva Zelanda debido a que ?posee abundante y variada avifauna, es uno de los lugares de incubación más importantes de la región y debiera protegerse para preservar el sistema ecológico natural como área de referencia?. Se designó a esta zona sobre todo para proteger sus valores ecológicos y aún es válida la fundamentación que justificó su protección especial a largo plazo. La isla comprende diversos terrenos y hábitats: suelos libres de hielo, con pendientes suaves, embalses de verano y pequeñas corrientes de agua de deshielo que se dirigen hacia la costa; campos de hielo con pendientes moderadas que cubren gran parte del lado oeste de la isla; y acantilados escarpados en las elevaciones del este. Según indican investigaciones recientes, el avifauna no es tan variada como se creyó en un principio, aunque existe una importante colonia de pingüinos de Adelia (?Pygoscelis adeliae?), una pequeña colonia de pingüinos Emperador reproductivos (?Aptenodytes forsteri?), y varias colonias de skúas antárticos reproductivos (?Catharacta maccormicki?). Los límites de la zona, que anteriormente no incluían la colonia de pingüinos Emperador, han sido

extendidos para incluir un banco costero de hielo fijo ocupado por aves nidificantes. En visitas a la zona realizadas en enero de 1995 y 1997, se descubrió y describió un área de vegetación considerable que no había sido registrada anteriormente y que se extiende sobre un desnivel formado por una morrena con núcleo de hielo, de 50 metros de ancho y de -7 metros en los altos de la playa en el norte de la isla. La vegetación es excepcional, tanto en calidad como en cantidad, y constituye la mayor extensión continua de musgo que se conoce hasta el momento en la región del Estrecho McMurdo. Aunque la zona es extensa (aproximadamente 2,5 ha), en la comunidad de musgo predomina una sola especie, *Bryum argenteum*: El carácter esencialmente monoespecífico del lugar es también único. En este sitio las temperaturas en verano son cálidas debido a su orientación norte y a la protección contra los vientos del sur que brindan altos acantilados de hielo. El microclima local, la estabilidad del sustrato y el agua proveniente de los acantilados de hielo y bancos de nieve cercanos, favorecen el crecimiento de la vegetación. Por consiguiente, existe también una comunidad variada de algas y, a pesar de que aún no se ha realizado un reconocimiento detallado de éstas, se sabe que abunda la *Prasiola crista*?, así- como una cantidad de organismos unicelulares (miembros de los clorofitos y de las xantofíceas, incluyendo *Bortydiopsis*? y *Pseudococcomyxa*?) y cianobacterias (en especial las oscilatoriáceas) que crecen mezcladas con la *Prasiola*. Se encuentra alga verde de nieve, una mezcla de *Chloromonas*? y *Klebsormidium*?, y alga roja de nieve, *Chlamydomonas* sp.?, *Chloromonas* sp.?, y *Chlamydomonas nivalis*?. Este es uno de los lugares más australes los que se ha encontrado alga roja de nieve. Las comunidades vegetales únicas de esta zona son frágiles y vulnerables a toda alteración y destrucción provocada por pisadas, toma de muestras y/o introducciones extrañas. La conservación de los valores ecológicos y científicos de esta comunidad constituyen razones importantes que justifican una protección especial de la Isla Beaufort. Al ser una isla apartada, de difícil acceso, el sitio ha sido visitado en raras ocasiones. No se ha estudiado ni documentado la Isla Beaufort en su totalidad, pero en general no ha sido directamente afectada por la actividad humana. Esta isla ha estado menos expuesta a oportunidades de introducción de especies biológicas exóticas que muchos otros sitios del Mar de Ross. Los valores estéticos, ecológicos y científicos resultantes del aislamiento y del impacto relativamente menor de la actividad humana, son razones importantes que justifican una protección especial de la Isla Beaufort.

2. Propósitos y objetivos: La gestión de la Isla Beaufort se propone:- Preservar el ecosistema natural como zona de referencia básicamente no perturbada por actividades humanas directas;- Evitar que los valores de la zona sufran degradación o riesgos sustanciales, impidiendo disturbios innecesarios por parte del hombre;- Permitir que se realicen investigaciones científicas sobre los ecosistemas naturales, las comunidades vegetales, la avifauna y los suelos, siempre y cuando sean por razones apremiantes y no puedan llevarse a cabo en otro lugar;- Minimizar la perturbación humana de las comunidades vegetales impidiendo la toma de muestras innecesaria;- Minimizar la posibilidad de introducción de plantas, animales y microbios extraños;- Permitir visitas con fines de gestión que respalden los propósitos del Plan de Gestión.

3. Actividades de gestión: Se llevarán a cabo las siguientes actividades de gestión para proteger los valores de la zona:- Se apuntalarán, mantendrán en buen estado y en condiciones de seguridad, y se retirarán cuando ya no sean necesarios, los indicadores, las señales y estructuras que hayan sido erigidos dentro de la zona con fines científicos o de gestión;- Se realizarán las visitas necesarias para evaluar si la zona continúa sirviendo los propósitos para los que fue designada y para garantizar que las medidas de gestión y mantenimiento sean las adecuadas;- Los Programas Nacionales Antárticos que estén siendo desarrollados en la región deberán celebrar consultas para velar por el cumplimiento de estas medidas.

4. Período de designación: Designado por período indefinido.

5. Mapas y fotografías: Mapa A - Mapa topográfico regional de la Isla Beaufort. El mapa ha sido elaborado a partir de la ortofotografía que aparece en el mapa B, siguiendo las especificaciones detalladas en el mismo. Recuadro: Estrecho McMurdo donde se puede apreciar la Isla de Ross y la ubicación de la Estación McMurdo (E.E.U.U) y de la Base Scott (Nueva Zelandia). Las zonas protegidas más cercanas son el S.E.I.C. 10 (Playa Caughley), la Z.E.P. 20 (Valle New College) en Cabo Bird y el S.E.I.C. 1 (Cabo Royds). Mapa B - Ortofotografía regional de la Isla Beaufort. Especificaciones de la Ortofotografía: Proyección: Cónica conforme de Lambert; Paralelos normales: primero 76°40'00"S; segundo 79°20'00"S; Meridiano central: 167°00'00"E; Latitud de Origen: 78°01'16.211"S. Esferoide: WGS84. La ortofotografía original fue preparada a 1:5000 con una precisión posicional de +/- 2,5 m (horizontal y vertical) y con una definición de pixel de 1 m sobre tierra. Fotografía: USGS/DoSLI (SN7850) 22 de noviembre de 1993. Mapa C - Ortofotografía de la zona norte de la Isla Beaufort. Las especificaciones son las mismas que las del mapa B. Las zonas ricas en vegetación están indicadas por trazos. La zona específica de hielo fijo ocupada por pingüinos Emperador en período de reproducción varía según la estación y la época del año. Mapa D - Ortofotografía de la zona sur de la Isla Beaufort. Las especificaciones son las mismas que las del mapa B.

Figura 1 - Perspectiva de la Isla Beaufort desde una elevación de 225 m, a 900 m del punto de aterrizaje preferencial de helicópteros, a un azimut de 300°W.

6. Descripción de la zona: i) Coordenadas geográficas, indicadores de límites y características naturales: La zona designada abarca la totalidad de la Isla Beaufort (76°58"S, 167°00"E, mapa A) sobre la marca de marea alta media e incluye el hielo fijo adyacente ocupado por pingüinos Emperador en período de reproducción. La isla, de 7 por 3,2 km, se eleva a 771 m a la altura del Pico Paton. En el lado oeste de la isla predomina un campo de hielo con acantilados de hielo de cerca de 20 m

sobre la costa, mientras que los lados este y sur se encuentran en gran parte libres de hielo, y se caracterizan por acantilados escarpados e inaccesibles que terminan directamente en el mar. En vista del aislamiento de la Isla Beaufort y la circulación relativamente escasa de barcos en la región, los límites de la zona no han sido señalizados: Será menester evaluar, en cada revisión del plan de gestión, la necesidad de demarcarlos. La Isla Beaufort forma parte de una cadena de chimeneas volcánicas de fines del período terciario, que se desarrollaron a lo largo de una línea de fragilidad en el lecho del Mar de Ross. La geología es típica de un complejo basáltico erosionado de origen subaéreo. Pueden verse corrientes de lava y tobas y brechas de explosión. Muchas de las rocas volcánicas aparecen interrumpidas por una serie de diques basálticos tardíos y hay evidencia de tobas de lluvia de ceniza estratificadas y corrientes de deyecciones cementadas provenientes de conos de ceniza y de deyecciones subsidiarias. La Playa Cadwalader comprende una terraza costera de acumulación y un espolón, detrás de los cuales se elevan acantilados basálticos escarpados y numerosos taludes en cono. Una serie de riscos, generalmente ocupados por pingüinos en período de reproducción, ha formado embalses de agua de deshielo y sirve de referencia para observar cómo la playa con el tiempo se ha alejado de los acantilados. En el extremo noroeste de la isla puede verse una serie de terrazas costeras; en algunas hay rastros (plumas y guano) de antiguas colonias de pingüinos, al parecer sustanciales. Al pie de los acantilados del sur y del este, que han sido muy afectados por la intemperie, se encuentran plataformas submareales (de abrasión) y grandes rocas macizas. Una colonia de pingüinos de Adelia compuesta por 46.000 parejas (contadas en 1987) ocupa la llanura de la Playa Cadwalader (mapa D). Arriba de los escarpados acantilados que se elevan detrás de la colonia, una población de skúas (se desconoce la cantidad) que nidifica en las pendientes más suaves y libres de hielo, al borde del campo de hielo permanente, en el lado oeste de la isla. Una línea de afloramiento rocoso de 2 km divide el campo de hielo a la mitad, a una altura de aproximadamente 200 m. Hacia el norte, el terreno se ensancha formando una vasta llanura de menos de 50 m de altura. Al noroeste del mismo se extiende una playa libre de hielo de aproximadamente 1000 m de largo y 50 m de ancho (mapa C). En enero de 1995, una colonia de pingüinos de Adelia (compuesta por 2 parejas con tres crías y aproximadamente 10-15 reproductivos), establecida recientemente y probablemente transitoria, ocupaba el extremo oeste de esta playa. Sobre la playa, una morrena con núcleo de hielo se eleva formando una terraza (de -20 m de altura, variando entre - 3 metros de ancho en la mayor parte de su extensión, pero ensanchándose hasta 20-50 metros en el extremo este) y se extiende por 550 m antes de elevarse más abruptamente hacia los acantilados basálticos inestables, que persisten a lo largo de la franja costera este de la isla. Se identificaron por lo menos tres depósitos subfósiles de colonias de pingüinos en la terraza de morrena; cada capa está separada verticalmente por unos 50-100 cm de grava y arena; esto sugiere que una colonia considerable de pingüinos nidificantes ocupó esta parte de la isla en un pasado reciente. Estos depósitos pueden servir para determinar el período de nidificación en la región de anteriores colonias de pingüinos. Una población de aproximadamente 100 skúas (contados en 1995) anida en la terraza y en las pendientes no heladas que se extienden hacia los acantilados. Se desconoce la proporción de reproductivos con relación a los no reproductivos, pero en enero de 1995 y 1997 se contaron aproximadamente 25 a 50 crías respectivamente. En el hielo fijo adyacente a la franja costera del norte, anida todos los años una pequeña colonia de pingüinos Emperador (1787 parejas contadas en 1976; 179 parejas contadas en 1983, 1355 adultos contados en octubre de 1994) entre los meses de abril y enero aproximadamente. El tamaño de la colonia se encuentra limitado por la extensión y las condiciones de la zona de hielo fijo, que influyen en la disponibilidad de sitios de reproducción al abrigo en las pendientes al norte de la Isla Beaufort. La ubicación precisa de la colonia varía de año a año y cambia de lugar dentro de un mismo período de reproducción, pero la zona generalmente ocupada está señalada en el mapa C. La terraza de morrena libre de hielo que se encuentra en el extremo norte de la Isla (mapa C) alimenta además la vegetación más rica registrada en toda la Isla Beaufort. Esta vegetación es excepcional, tanto por su calidad como por su cantidad, y constituye la zona de musgo más extensa y continua que se conoce hasta el momento en la región del Estrecho McMurdo. Las temperaturas de esta zona en verano son cálidas (el 18 de enero de 1997 se registró una temperatura del aire de 13°C) debido a su orientación norte y a la protección contra vientos del sur que brinda un acantilado de hielo de 20 m de altura en forma de semicírculo. El microclima local, la estabilidad de la superficie terrestre y el agua proveniente de los acantilados de hielo y bancos de nieve cercanos, favorecen el crecimiento de la vegetación. Al principio el agua se dispersa y da lugar a un área inundada difusa, pero poco a poco es canalizada en arroyuelos que han ido formando valles angostos en el borde de la terraza. La comunidad de musgos es vasta (aproximadamente 2,5 ha) y en gran parte cubre 100% del suelo. Predomina una única especie, *Bryum Argenteum*?. Luego de una extensa búsqueda se ha encontrado otra especie, *Pottia heimii*?: El carácter esencialmente monoespecífico de la zona es también único. El *Bryum*? aparece en manchas dispersas en el margen superior (al sur) de la elevación, adyacente al ventisquero anual en la base del acantilado de hielo; en el centro de la elevación, y en áreas de canalización de agua dispersa particularmente en el extremo este, se encuentran alfombras más continuas (montículos de hielo). En la parte superior (sur) de la zona, el *Bryum*? se entremezcla con colonias de *Nostoc*? (cianobacteria). En los lugares más bajos y más al norte, en zonas de mayor flujo de agua, una comunidad variada de cianobacterias de color marrón puede a veces cubrir el musgo,

particularmente en áreas con tendencia a inundarse, a sufrir disturbios criotúrbicos y, posiblemente, donde suele haber mucha actividad de skúas. El *Bryum argenteum* produce brotes dehiscentes que diseminan la vegetación en el sentido de la corriente. Con frecuencia, en la playa debajo de la terraza, pueden observarse rastros de esta diseminación con pequeñas, y probablemente efímeras, interrupciones de comunidades de *B. argenteum*. Se sabe que la comunidad de musgos alimenta una población significativa de acáridos, pero aún no se ha realizado un reconocimiento detallado de invertebrados en la Isla Beaufort. La vegetación de la Isla Beaufort puede compararse a las partes más altas y húmedas de la zona inundada del Glaciar Canadá, S.E.I.C. 12, Valle Taylor, en la Tierra de Victoria. En la zona inundada del Glaciar Canadá existe una especie secundaria común, *Pottia heimii*, que crece en las áreas más secas pero que prácticamente no existe en la Isla Beaufort. Se desconocen las razones de este fenómeno; pero podría deberse a diferencias en el sustrato, a la presencia de los numerosos skúas en las áreas más secas de la Isla Beaufort, a la alta capacidad nutritiva del agua de deshielo en la Isla Beaufort, o a las escasas oportunidades de dispersión y colonización. En Bahía Botánica (S.E.I.C. 37), Puerto de Granito, Tierra de Victoria -un lugar más cálido que el Glaciar Canadá pero en una latitud similar a la de la Isla Beaufort- las áreas más húmedas son ocupadas por musgo *Ceratodon purpureus* o *Bryum argenteum*, por lo que podría existir una secuencia de húmedo a seco de *C. purpureus* - *B. argenteum* - *P. heimii*. A pesar de que se desconocen los motivos de la ausencia de *C. purpureus* en la Isla Beaufort, es probable que ejerzan cierta influencia las escasas oportunidades de dispersión y colonización, así como la capacidad nutritiva del agua. Existe asimismo una comunidad diversa de algas y aunque no se ha llevado a cabo un reconocimiento detallado de éstas, la *Prasiola crispa* es particularmente abundante en toda la zona, lo que refleja la abundancia y la alta capacidad nutritiva de agua derretida. Se observó cierta cantidad de organismos unicelulares (miembros de los clorofitos y de las xantofíceas, incluyendo *Botrydiopsis* y *Pseudococcomyxa*) y cianobacterias (en particular oscilatoriáceas), mezcladas con la *Prasiola*. Las algas verdes de nieve, que aparecen como una franja verde en los niveles inferiores de los bancos de nieve ubicados por encima de la playa y por debajo de los acantilados de hielo, comprendían una mezcla de *Chloromonas* y *Klebsormidium*. Los acantilados de nieve y de hielo que forman el borde superior de la playa comprenden un depósito, de un color entre rosado y marrón, compuesto en gran parte por material limoso fino y por algas rojas de nieve *Chlamydomonas* sp., *Chloromonas* sp., y *Chlamydomonas nivalis*. Esta constituye una de las zonas más australes en las que se ha encontrado alga roja de nieve. Durante una visita realizada en enero de 1995 por un grupo de Nueva Zelanda y Estados Unidos, se retiraron equipos abandonados de la colonia de pingüinos de Adelia en la Playa Cadwalader. No se observaron otros rastros de impacto humano en 1995. ii) Áreas restringidas dentro de la zona: Ninguna. iii) Estructuras dentro de la zona y en sus proximidades: La única estructura que se conoce en la isla es un poste sobre una roca prominente en la colonia de pingüinos de Adelia en la Playa Cadwalader (mapa D). Dicho poste, erigido en 19-60, lleva los nombres y lugares de origen de los marinos y el capitán del H.M.N.Z.S. Endeavour: Está colocado sobre cemento y se encontraba en buenas condiciones en enero de 1995. Este señalamiento tiene un potencial valor histórico y debería permanecer en su sitio a menos que existan fuertes motivos para retirarlo, los que deberían estudiarse. En el mapa de la isla elaborado en 1960 se muestra una estación de investigación astronómica, pero se desconoce si existe algún señalamiento permanente de ésta. Según se ha registrado, la estación está ubicada en el extremo sur de la principal cresta divisoria de la isla, a una altura de 549 m (mapa A). iv) Ubicación de otras zonas protegidas en las cercanías. Las zonas protegidas más próximas a la Isla Beaufort son la Playa Caughley (S.E.I.C. 10) y el Valle New College (Z.E.P. 20), ubicados a 35 km al sur del Cabo Bird en la Isla de Ross. El Cabo Royds (S.E.I.C. 1) se encuentra 35 km más al sur (Recuadro: Mapa A). 7. Condiciones para el otorgamiento de permisos: Se prohíbe todo acceso a la zona salvo de conformidad con un permiso expedido por las autoridades nacionales competentes. Las condiciones para expedir un permiso de ingreso a la zona son que: - Sea otorgado sólo para un propósito científico y por razones apremiantes para una actividad que no pueda llevarse a cabo en ningún otro lugar, o para fines de gestión esenciales que sean compatibles con los objetivos del Plan de Gestión, tales como inspección o revisión; - Las actividades permitidas no perjudiquen los valores científicos o ecológicos de la zona; - Todas las actividades de gestión sean en apoyo de los objetivos del Plan de Gestión; - Las actividades permitidas sean conformes al Plan de Gestión; - El permiso, o una copia autorizada, sea llevado por el titular dentro de la zona; - Un informe de visita sea suministrado a la autoridad mencionada en el permiso; - Los permisos se otorguen por un período estipulado. i) Acceso y movimientos dentro de la zona: Se prohíbe la circulación de vehículos terrestres dentro de la zona; el acceso a la misma se hará mediante embarcaciones pequeñas o aeronaves. Las aeronaves aterrizarán únicamente en el lugar designado (166°58'20"E, 76°55'50"S: Mapa A) en el amplio pie llano de hielo que se encuentra en el extremo norte de la isla. Cuando las condiciones de la nieve al realizarse la visita no permitan un aterrizaje seguro en el lugar designado, puede encontrarse un lugar alternativo de aterrizaje apropiado para mediados o finales de la temporada en el campamento designado en el extremo oeste de la playa norte de la Isla Beaufort. Es preferible que las aeronaves se acerquen o alejen del punto de aterrizaje desde el sur o el oeste (mapa A, figura 1). Cuando resulte necesario utilizar el lugar alternativo en el campamento de la playa norte, podría preferirse por consideraciones prácticas hacer el acercamiento por el norte; en ese caso, la

aeronave debe evitar sobrevolar la zona ubicada al este de este sitio, la cual está indicada en los mapas A.C. y la figura 1. Se prohíbe el empleo de granadas de humo al aterrizar dentro de la zona, a no ser que sea absolutamente necesario por razones de seguridad y, en ese caso, todas las granadas deberán ser recogidas. No existen restricciones especiales con respecto a los lugares de acceso con embarcaciones pequeñas. Se prohíbe a los pilotos, o a la tripulación de aeronaves o embarcaciones, o a cualquier otra persona que se encuentre en las mismas, circular a pie más allá de las inmediaciones del lugar de aterrizaje, a menos que hayan sido específicamente autorizadas a hacerlo mediante un permiso. En términos generales, se prohíbe sobrevolar lugares de anidación de aves por debajo de los 750 m (o 2500 pies): Las áreas a las que se aplican estas restricciones especiales aparecen señaladas en los mapas A.D. y la figura 1. Cuando sea necesario por motivos científicos o de gestión, se permitirá sobrevolar transitoriamente estas áreas a una altitud mínima de 300 m (1000 pies): Estos vuelos deben estar autorizados específicamente en el permiso. Los visitantes deben evitar causar cualquier molestia innecesaria a las aves, o caminar sobre la vegetación visible. El tráfico de peatones se mantendrá al nivel mínimo compatible con los objetivos de las actividades permitidas, y se harán todos los esfuerzos razonables para minimizar sus efectos. ii) Actividades que son o pueden ser llevadas a cabo dentro de la zona, incluidas las restricciones de tiempo y lugar: - Investigaciones científicas que no perjudiquen el ecosistema de la zona y que no puedan llevarse a cabo en ningún otro lugar. - Actividades de gestión esenciales, incluyendo la vigilancia. iii) Instalación, modificación o retiro de estructuras: Ninguna estructura se construirá en la zona, salvo si así lo especifica el permiso. Todo equipo científico que se instale en la zona deberá estar aprobado por el permiso, identificándose claramente el país, nombre del investigador principal y año de instalación. Todos los elementos deberán estar fabricados de materiales que presenten un riesgo mínimo de contaminación para la zona. Será condición del permiso el retiro de todos los equipos específicos para los que éste haya caducado. iv) Ubicación de campamentos: Se permite acampar solamente en dos sitios designados al efecto (mapas A.D.). El campamento norte, ubicado en la llanura norte del lugar de aterrizaje, en un lugar más protegido, en el extremo noroeste de la playa, a 200 m de donde anidan varias parejas de pingüinos de Adelia y de skúas (si es que se encuentran allí). El segundo se encuentra sobre la nieve a 100 m del borde norte de la gran colonia de pingüinos de Adelia en la Playa Cadwalader. v) Restricciones aplicables a los materiales y organismos que se pueden introducir en la zona: No podrá introducirse deliberadamente en la zona animales vivos ni materia vegetal o microorganismos y se tomarán las precauciones enumeradas seguidamente en el 7 (ix) para evitar introducciones accidentales. Tampoco se introducirán pesticidas o herbicidas. Cualquier otra sustancia química, incluyendo radionúclidos o isótopos estables, que pueda introducirse con fines científicos o de gestión especificados en el permiso, debe ser retirada de la zona al concluir la actividad para la que se otorgó el permiso, o antes. No se permite almacenar combustible en la zona, a menos que se requiera para fines esenciales relacionados con la actividad para la que se otorgó el permiso. Todos los materiales introducidos permanecerán únicamente por un período determinado, serán retirados al concluir dicho período o antes, y deberán ser guardados y manejados de forma de minimizar los riesgos que su introducción pudiera causar al medio ambiente. vi) Toma o interferencia perjudicial de fauna y flora autóctonas. Estas actividades están prohibidas, salvo si se realizan de conformidad con un permiso. Cuando una actividad involucre toma o interferencia perjudicial, se procederá, como norma mínima, con las condiciones establecidas en el Código de Conducta del S.C.A.R. para el Uso de Animales con Fines Científicos en la Antártida, como norma mínima. vii) Recolección o retiro de cualquier material no introducido en la zona por el titular del permiso: Podrá recogerse o retirar material de la zona solamente de conformidad con un permiso y limitándose al mínimo necesario para satisfacer las necesidades científicas o de gestión. El material de origen humano que pueda comprometer los valores de la zona, que no haya sido introducido por el titular del permiso o de otro modo autorizado, puede ser retirado salvo cuando el efecto de tal acción sea mayor al de dejarlo en su sitio: De ser así, deberá notificarse a la autoridad competente. viii) Eliminación de residuos: Todos los residuos, incluyendo los humanos, deberán ser evacuados de la zona. ix) Medidas necesarias para asegurar que los propósitos y objetivos del Plan de Gestión continúan vigentes: 1. Otorgar permisos para ingresar a la zona a fin de realizar controles biológicos e inspecciones, que pueden implicar la toma de muestras pequeñas para su análisis, estudio o protección. 2. Marcar en forma apropiada las zonas específicas que son objeto de vigilancia a largo plazo. 3. Evitar toda introducción por parte de los visitantes a fin de ayudar a mantener los valores científicos y ecológicos de la Isla Beaufort resultantes del aislamiento e históricamente bajo nivel de impacto humano. Preocupa particularmente la introducción de materia vegetal y de microbios provenientes del suelo de otras regiones de la Antártida -incluyendo estaciones- o de otras regiones fuera de la Antártida. Los visitantes deberán tomar las medidas siguientes para minimizar el riesgo de introducciones: a) En la mayor medida posible, antes de su utilización en la zona, esterilizar y mantener en condiciones estériles todo el equipo utilizado para la toma de muestras y colocación de señales. El calzado y otros equipos usados o llevados a la zona (incluyendo mochilas y bolsos de mano) también deberán ser limpiados, esterilizados a fondo y mantenidos en esas condiciones antes de entrar a la zona; b) La esterilización deberá realizarse mediante métodos aceptables, tales como rayos UV, autoclave o lavando las superficies expuestas en una solución de 70% de etanol en agua. x) Presentación de informes: Las partes deberán

cerciorarse de que el titular de cada permiso presente a las autoridades competentes un informe de las actividades realizadas. Este informe deberá incluir, según corresponda, a información identificada en el formulario de Informe de Visita sugerido por el S.C.A.R. Las partes deberán mantener un registro de dichas actividades y proporcionar en el Intercambio Anual de Información un resumen descriptivo de las actividades llevadas a cabo por personas bajo su jurisdicción, con suficiente detalle como para permitir una evaluación de la eficacia del Plan de Gestión. Siempre que fuera posible, las partes deberán archivar los informes originales, o copias de los mismos, en un lugar accesible al público, a fin de mantener un historial de uso de la zona que servirá para revisar el Plan de Gestión y para organizar el uso científico de dicha zona. NdeR.: No se publican cuadros (ver B.O. del 27/1/2005).

MEDIDA 2 (1997): SISTEMA DE ZONAS ANTÁRTICAS PROTEGIDAS Zonas Especialmente Protegidas: 25 - Sitio Histórico del Cabo Evans y sus alrededores (anexo A). 26 - Tumba de la Bahía Lewis (anexo B). Los representantes, Recordando las recomendaciones XV-8 y XV-9; Habiendo tomado nota que los Planes de Gestión para las zonas arriba indicadas han sido internalizados por el Comité Científico de Investigaciones Antárticas (S.C.A.R.); Habiendo tomado nota asimismo que el formato de los planes de Gestión se condice con lo estipulado en el art. 5 del anexo V del Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente adoptado de conformidad con la recomendación XVI-10; Reconociendo que ambas zonas tienen un significado histórico y conmemorativo excepcional, que requieren protección a largo plazo para garantizar la conservación de sus valores y evitar la indebida perturbación por los seres humanos; Acordando que, a la espera de la entrada en vigencia del anexo V, las propuestas para designar y adoptar Planes de Gestión para la Protección de los Valores históricos o conmemorativos deberán considerarse como propuestas de designación de zonas especialmente protegidas (Z.E.P.) de conformidad con las medidas acordadas para la conservación de la flora y la fauna antárticas. Recomiendan a sus Gobiernos que se apruebe la siguiente medida de conformidad con el párr. 4 del art. IX del Tratado Antártico: Que se adopten los Planes de Gestión para el Sitio Histórico de Cabo Evans y sus alrededores (Z.E.P. 25) y la Tumba de la Bahía Lewis (Z.E.P. 26) anexados a la presente Medida.

PLAN DE GESTIÓN PARA LA ZONA ESPECIALMENTE PROTEGIDA (Z.E.P.) 25 PARA LOS SITIOS HISTÓRICOS 16 Y 17 (INCLUYENDO LA CABAÑA HISTÓRICA "TERRA NOVA" DEL CAPITÁN R.F. SCOTT Y SU RECINTO) CABO EVANS, ISLA DE ROSS (77°38'10"S, 166°25'04"E)

1. Descripción de los valores que se han de proteger: Esta zona se designó originalmente como Sitios Históricos 16 y 17 en la recomendación VII-9. La cabaña Terra Nova (Sitio Histórico 16) es la más grande de las cabañas históricas de la región del Mar de Ross. Fue construida en enero de 1911 por la expedición británica a la Antártida "Terra Nova" de 1910- 1913, dirigida por el capitán Robert Falcon Scott de la Marina Británica. Con posterioridad fue utilizada como base por el grupo Mar de Ross de la Expedición Transantártica Imperial de Sir Ernest Shackleton de 19-1917. Otra importante característica de esta zona es la cruz en la colina "Wind Vane" (sitio histórico 17), que se erigió en memoria de los tres miembros del grupo Mar de Ross de la expedición de Shackleton que murieron en 1911. Adicionalmente, también se encuentran las anclas del buque "Aurora" de la Expedición Transantártica Imperial, un refugio para instrumentos, varios depósitos de abastecimiento, perreras y numerosos artefactos distribuidos por el sitio. El sitio del Cabo Evans es uno de los lugares principales en donde estuvieron los primeros humanos que exploraron la Antártida. Es un importante símbolo de la Era Heroica en la exploración del continente y, como tal, reviste una considerable importancia histórica y cultural. Algunos de los primeros avances en el estudio de las ciencias de la tierra, la meteorología, la flora y la fauna están asociados con la Expedición Terra Nova basada en este emplazamiento. La historia de estas actividades y su contribución a un mayor entendimiento y conciencia de la Antártida aportan a esta zona un significativo valor científico.

2. Propósitos y objetivos: El propósito del presente Plan de Gestión es proteger la zona y sus características a fin de preservar su valor. Los objetivos del Plan son los siguientes: - Evitar la degradación de los valores de la zona y su exposición a riesgos considerables; - Mantener el valor histórico de la zona mediante un trabajo planificado de restauración y conservación; - Permitir actividades de gestión que apoyen la protección de los valores y características de la zona; - Evitar que la presencia humana altere innecesariamente la zona, sus características y artefactos mediante un acceso controlado a la cabaña Terra Nova.

3. Actividades de gestión: - Se llevará a cabo en la zona un programa regular de restauración y conservación de la cabaña Terra Nova y artefactos asociados. - Se visitará la zona, según sea necesario, para llevar a cabo la labor de gestión. - Los Programas Nacionales Antárticos que operen en la región, o tengan intereses en la misma, deben celebrar consultas para garantizar la aplicación de las disposiciones anteriormente mencionadas.

4. Período de designación: Designado por un período indefinido.

5. Mapas: Mapa A - el mapa regional del Cabo Evans. Este mapa muestra los límites de la zona protegida propuesta, con sus principales características topográficas, accesos, emplazamiento de campamentos y helipuertos. También muestra la ubicación aproximada de los puntos históricos significativos dentro de la zona. Recuadro: La Isla de Ross con los emplazamientos de las zonas y estaciones protegidas en las proximidades. Mapa B - mapa del sitio del Cabo Evans. Este mapa muestra la ubicación aproximada de artefactos y sitios históricos específicos dentro de la zona.

6. Descripción de la zona: i) Coordenadas geográficas, indicadores de límites y características naturales: El Cabo Evans es una zona pequeña, de forma triangular y libre de hielo, situada en el suroeste de la Isla de

Ross, 10 kilómetros al sur del Cabo Royds y 22 kilómetros al norte de la Península Hut Point en la Isla de Ross. Esta zona sin hielo consta de un lecho de roca de basalto cubierto de depósitos glaciales. La zona designada está situada en la costa noroeste del Cabo de Evans, junto a la playa Home y centrada en la Cabaña Terra Nova de Scott. Los límites de la zona protegida propuesta son:- Sur: Una línea que se extiende al este desde un punto a 77° 38' 15,47" S, 166° 25' 9,48" E - 20 metros al sur de la cruz en la colina Wind Vane;- Suroeste: Una línea desde el punto de referencia arriba mencionado que se extiende a lo largo de la cresta de la pequeña cadena que desciende en dirección noroeste hacia el litoral a 77° 38' 11,50" - 166° 24' 49,47";- Noroeste: A lo largo de la costa de la playa Home;- Noreste: Por la línea del arroyo que va del lago Skúa a la playa Home a 77° 38' 4,89" - 166° 25' 13,46";- Este: Por la línea que se extiende al sur desde la orilla occidental del lago Skúa a 77° 38' 5,96" - 166° 25' 35,74", cruzando el límite sur a 77° 38' 15,48" - 166° 25' 35,68". Una característica muy importante de la zona es la cabaña Terra Nova de Scott situada en la costa noroeste del Cabo Evans en la playa Home. La cabaña está rodeada de numerosas reliquias históricas, entre las que se encuentran las anclas del "Aurora", esqueletos de perros, refugios para instrumentos, cuerdas para atar a los perros, una pantalla meteorológica, un depósito de combustible, una cabaña magnética, carbón, almacenes, vertederos de basura y un poste de bandera. Hay una cruz conmemorativa en la colina Wind Vane que se erigió en memoria de los tres miembros fallecidos del grupo Mar de Ross de la expedición de Shackleton de 19-1917. Todas estas características están incluidas dentro de los límites de la zona. Los skúas (?Catharacta maccormicki?) anidan en el Cabo Evans y los pingüinos de Adelia (?Pygoscelis adeliae?) del criadero de aves marinas del Cabo Royds transitan por la zona ocasionalmente. También se han visto focas Weddell en la playa Home.ii) Áreas restringidas dentro de la zona:Ninguna.iii) Estructuras dentro de la zona:Todas las estructuras situadas dentro de la zona son de origen histórico, si bien todavía existe alrededor de la cabaña magnética una cerca moderna provisoria de protección.iv) Ubicación de otras zonas protegidas cercanas:El Sitio de Especial Interés Científico (S.E.I.C.) 1 del Cabo Royds está 10 kilómetros al norte del Cabo Evans; el S.E.I.C. 2 Alturas Arribo, Península Hut está 22 kilómetros al sur del Cabo Evans; y el S.E.I.C. 11 Tramway Ridge está aproximadamente 20 kilómetros al este del Cabo Evans. Todos los sitios están ubicados en la Isla de Ross.7. Condiciones para el otorgamiento de permisos:Está prohibido ingresar a la zona, salvo de conformidad con un permiso.Los permisos son expedidos únicamente por las autoridades nacionales competentes y pueden contener tanto condiciones generales como específicas. Un permiso puede ser expedido por una autoridad nacional para cubrir una serie de visitas en una temporada dada. Los grupos que operen en la zona del Mar de Ross deben consultarse entre ellos, y con grupos y organizaciones interesados en visitar el sitio, para garantizar que no se sobrepase el número permitido de visitantes.Las condiciones generales para el otorgamiento de un permiso para ingresar al sitio pueden comprender:- Las actividades con fines de conservación, mantenimiento, investigación y/o seguimiento;- Las actividades de gestión que apoyan los objetivos del plan;- Las actividades turísticas, educacionales o recreativas, siempre que éstas no entren en conflicto con los objetivos de este plan.i) Acceso y movimientos dentro de la zona:Es necesario controlar el tránsito dentro de la zona para prevenir daños causados por un exceso de personas alrededor de sus múltiples características vulnerables. El número máximo autorizado de personas en la zona en todo momento (incluyendo a los que están dentro de la cabaña) es de 40 personas.Es necesario controlar el número de personas dentro de la cabaña para prevenir los daños causados por un exceso de personas alrededor de sus múltiples características vulnerables. El número máximo autorizado dentro de la cabaña en todo momento (incluyendo guías) es de 12 personas.Es necesario fijar un límite en el número de visitantes anuales para evitar que se produzcan impactos acumulativos en el interior de la cabaña. Los impactos causados por el número actual de visitantes (aproximadamente 1000 personas por año calendario [1995]) sugieren que un incremento de más de 100 por ciento podría causar graves daños.Número máximo de visitantes por año: 2000 personas.Se ha fijado estos límites en base al nivel actual de visitantes y al mejor asesoramiento de los organismos consultores de conservación (que incluyen a conservadores, arqueólogos, historiadores, museólogos y otros profesionales especializados en la protección de patrimonios). Los límites se basan en la hipótesis de que cualquier incremento significativo en el número actual de visitantes sería perjudicial para los valores que se han de proteger. Se ha establecido un programa continuo de seguimiento para evaluar el impacto de los visitantes, que servirá de base para futuros estudios.El aterrizaje de helicópteros está prohibido dentro de la zona ya que tiene el potencial de dañar el sitio al hacer volar escoria y partículas de hielo, y de acelerar la abrasión de la cabaña y los artefactos a su alrededor. Los aterrizajes pueden realizarse en los helipuertos designados ya existentes (ver mapa 1 y 2). Uno de éstos está situado aproximadamente 150 metros al norte de la cabaña fuera de la zona. El otro está ubicado junto a los refugios que fueron erigidos aproximadamente unos 200 metros al otro lado del límite suroeste de la zona.Los vehículos están prohibidos dentro de la zona. Los visitantes pueden desembarcar en bote justo en frente de la cabaña en la playa Home.ii) Actividades que son o pueden ser llevadas a cabo dentro de la zona:Las actividades que pueden llevarse a cabo dentro de la zona son, entre otras:- Las visitas para fines de restauración, conservación y/o protección;- Las visitas educacionales y/o recreativas, incluyendo el turismo;- Las actividades científicas que no alteren los valores de la zona.iii) Instalación, modificación o retiro de estructuras:No se debe construir estructuras nuevas en la zona, ni instalar equipos científicos,

salvo para actividades científicas o de conservación que no desmerezcan el valor de la zona, tal como lo indica el inc. 7 (ii). No deberá retirarse de la zona ninguna estructura histórica, reliquia o artefacto, excepto para fines de restauración y/o conservación y únicamente de conformidad con un permiso.iv) Ubicación de campamentos.No se permite el uso de la cabaña histórica como vivienda.Bajo ninguna circunstancia se permite acampar en la zona. Hay un sitio para acampar aproximadamente a 300 metros al otro lado del límite suroeste. (Ver mapa 2) Hay dos refugios de ?Antarctica New Zealand? (?New Zealand Antarctic Institute?) situados en este lugar y deben ser utilizados por todos los grupos que deseen acampar allí-. El helipuerto se ha retirado de las inmediaciones de la cabaña de Scott en el interior de la zona y se ha reubicado en un lugar justo afuera cerca del límite noreste. Al noreste de la cabaña de Scott está el emplazamiento de la Base ?World Park? de Greenpeace, la que en su día operaba todo el año y que fue retirada en 199- 92. La placa que marcó este sitio fue retirada en enero de 1996.v) Restricciones aplicables a los materiales y organismos que se pueden introducir en la zona:No debe introducirse en la zona animales vivos o materia vegetal.No debe introducirse en la zona productos avícolas, incluyendo productos que contengan huevo crudo desecado.Las sustancias químicas que se introduzcan para fines de gestión deben ser retiradas de la zona al concluirse la actividad especificada en el plan, o antes.No debe dejarse combustible, alimentos u otros materiales en los depósitos de la zona, salvo que sea necesario para fines esenciales relacionados con la protección y conservación de las estructuras históricas o reliquias asociadas. Dichos materiales deben ser retirados cuando dejen de necesitarse.Bajo ninguna circunstancia se permite fumar o usar dispositivos inflamables, incluyendo faroles, dentro de la cabaña.vi) Toma o interferencia perjudicial de flora y fauna:Estas actividades están prohibidas, salvo de conformidad con un permiso. Cuando se trata de toma de animales o de interferencia perjudicial, debe procederse, como norma mínima, de conformidad con el Código de Conducta del S.C.A.R. para el Uso de Animales para Fines Científicos en la Antártida.vii) Recolección o retiro de cualquier material no introducido por visitantes:Se puede recoger y retirar material de la zona únicamente por motivos de restauración, conservación o protección y sólo de conformidad con las actividades de gestión detalladas en un permiso, según corresponda, para proteger los valores de la zona. Los visitantes deben retirar objetos, sustancias y desperdicios introducidos por ellos durante su estancia en la zona. Los especímenes o muestras de fauna, flora y tierra pueden ser retirados para propósitos científicos únicamente y de conformidad con un permiso adecuado.viii) Eliminación de residuos:Debe retirarse de la zona todos los desechos humanos y aguas residuales. Los desechos generados por los equipos que trabajan en la zona deben ser retirados.ix) Medidas necesarias para asegurar que los propósitos y objetivos del Plan de Gestión continúan vigentes:1. Dentro de la zona, portar el permiso, o una copia autorizada;2. Entregar información a los visitantes;3. Desarrollar habilidades y recursos, en lo que atañe particularmente a las técnicas de conservación y preservación, para ayudar a proteger los valores de la zona.x) Presentación de informes:Las partes deberán cerciorarse de que el titular de cada permiso presente a las autoridades competentes un informe de las actividades llevadas a cabo. Este informe debe incluir, según corresponda, la información identificada en el formulario de Informe de Visita sugerido por el S.C.A.R. Las partes deberán mantener un registro de dichas actividades y proporcionar en el Intercambio Anual de Información un resumen descriptivo de las actividades llevadas a cabo por personas bajo su jurisdicción, con suficiente detalle como para permitir una evaluación de la eficacia del Plan de Gestión. Siempre que fuera posible, las partes deberán archivar los informes originales o copias de los mismos en un lugar accesible al público, a fin de mantener un historial de uso de la zona que servirá para revisar el Plan de Gestión y para organizar el uso del sitio.NdeR.: No se publican cuadros (ver B.O. del 27/1/2005).**PLAN DE GESTIÓN PARA LA ZONA ESPECIALMENTE PROTEGIDA (Z.E.P.) 26BAHÍA LEWIS, MONTE EREBUS, ISLA DE ROSS**1. Descripción de los valores que se han de proteger:En la recomendación XI-3 (1981) se había designado como tumba a una zona ubicada en las pendientes bajas del Monte Erebus, sobre la Bahía Lewis en el lado norte de la Isla de Ross, luego de que Nueva Zelandia notificó que 257 personas de diversas nacionalidades habían perdido la vida cuando el DC-10 en el que viajaban se estrelló en este sitio el 28 de noviembre de 1979. A pesar de que los miembros de las expediciones antárticas de Nueva Zelandia y Estados Unidos trabajaron con gran ahínco y valentía, no se pudieron rescatar los cuerpos de algunas de las víctimas del accidente. Para acompañar en su dolor a los parientes de los fallecidos y al gobierno y pueblo de Nueva Zelandia, el sitio fue declarado tumba con el propósito de salvaguardar la paz en esa zona. Estos motivos que justificaron una protección especial siguen siendo válidos, y la zona debe mantenerse inviolada como señal de respeto, en conmemoración de las víctimas y para proteger los valores emocionales del lugar.A finales de 1979 se erigió cerca del lugar del accidente, y como monumento conmemorativo para los que perdieron la vida, una cruz de madera de pino douglas de seis pies de alto. Debido a los daños producidos por el viento, el 30 de enero de 1987 la cruz original fue remplazada por otra de acero inoxidable. Esta segunda cruz se alzó sobre un promontorio rocoso desde el cual se ve el lugar del accidente y se encuentra aproximadamente a unos tres kilómetros del mismo. Este lugar no es parte de la zona protegida, pero se propone como monumento histórico en reconocimiento del valor simbólico y conmemorativo de la cruz.2. Propósitos y objetivos:La gestión de la Bahía Lewis tiene como propósito:- Evitar que los valores de la zona se deterioren o sufran riesgos considerables;- Asegurarse de que el lugar del accidente permanezca

intacto e impedir que la zona se vea perturbada innecesariamente por actividades humanas;- Permitir las visitas al sitio cercano a la cruz solamente para conmemorar o rendir homenaje;- Permitir las visitas que respalden los propósitos del Plan de Gestión.3. Actividades de gestión:Se llevarán a cabo las siguientes actividades de gestión para proteger los valores de la zona:- Informar a todos los pilotos que van a la región respecto a la ubicación de la zona, su delimitación y las restricciones que se aplican al ingreso y al sobrevuelo;- Realizar las visitas necesarias (no menos de una vez cada cinco años) para inspeccionar la zona y verificar si cumple con los objetivos para los cuales fue designada;- Los Programas Nacionales Antárticos que operen en la región deben celebrar consultas para velar por el cumplimiento de estas medidas.4. Perí-odo de designación:Designado por un perí-odo indefinido.5. Mapas y fotografías:Mapa A - Mapa topográfico de la zona protegida en la Bahí-a Lewis.Nota: El mapa A proviene de la Base de Datos Digital de la Antártida (A.D.D.) Versión 1.0, 1993, y fue preparado a una escala de 1:250.000 bajo los auspicios del S.C.A.R. Se aplicaron correcciones de posición a los datos originales de la A.D.D. utilizando los datos del Sistema de Posicionamiento Global (G.P.S.) de 1993 y de 1995 y fotografías aéreas tomadas en 1993. La exactitud del mapa no deja de ser aproximada, habiendo una publicación pendiente de mapas nuevos y fidedignos para la Isla de Ross a una escala de 1:50.000. Se considera que las coordenadas geográficas del sitio del accidente y otras característi-cas tienen una precisión aproximada de entre 100-200 m horizontalmente. Se considera que los datos de altitud tienen una precisión vertical de alrededor de 100 m.Especificaciones del mapa A: Proyección cónica conforme de Lambert; Paralelos de referencia:1) 79° 18" 00? S;2) 76° 42" 00? S;Meridiano central: 167° 30" 00? E;Latitud de origen: 78° 01", 16,211? S; Esferoide G.R.S. 80.Recuadro: Mapa del lugar en la Bahí-a Lewis, Isla de Ross con los sitios de las estaciones y zonas protegidas cercanas.Figura 1 - Fotografi-a de la zona de la Bahí-a Lewis y sitio del accidente desde la cruz conmemorativa.6. Descripción de la zona:i) Coordenadas geográficas, indicadores de lí-mites y característi-cas naturales:La zona designada en la Isla de Ross (mapa A) abarca el área del accidente (centrada en 167° 28" 30? E, 77° 25" 29? S, altura de 520 m [1720 pies]) y el hielo del glaciar circundante, de 2 km sobre y a cada lado de esta posición, que se extiende como un ?rectángulo? de 4 km de ancho hacia el mar y que incluye el espacio aéreo sobre esta región hasta una altitud de 1000 metros (3280 pies) con la excepción de un ?corredor? de acceso aéreo de 200 m de ancho a lo largo de la costa. El lí-mite oeste de la zona es el meridiano 167° 23" 33? E; el lí-mite este es el meridiano 167° 33" 27? E. El lí-mite sur lo constituye el paralelo 77° 26" 33? S, mientras que el lí-mite norte está definido por la lí-nea costera. El impacto primario de la aeronave ocurrió a una altitud de 446,7 m: Los restos se esparcieron 570 m cuesta arriba desde ese punto, sobre un área de 120 m de ancho hasta una altura de 580 m (1900 pies). Casi todos los restos del avión están ahora enterrados en el hielo y se mueven cuesta abajo hacia el mar con el glaciar (figura 1). Las cuerpos de algunos de los fallecidos no pudieron recuperarse y permanecen en la zona. No se han colocado indicadores de lí-mite para demarcar la zona por dos razones: Se considera que su presencia va en detrimento de los valores inviolables del sitio, y su mantenimiento no sería práctico sobre el glaciar en movimiento.ii) Áreas restringidas dentro de la zona:Ninguna.iii) Estructuras dentro de la zona y en sus proximidades:La cruz conmemorativa de acero inoxidable (propuesta como Monumento Histórico) está ubicada en un afloramiento de rocas (167° 33" 43? E, 77° 26" 38? S; altitud: 810 m [2660 pies]) a aproximadamente 3 km al S.E. del sitio del accidente y es un sí-mbolo de la especial significación que reviste la zona. No existen otras estructuras dentro o en las proximidades de la misma. Los restos de la aeronave permanecen ?in situ?.iv) Ubicación de otras zonas protegidas en las cercaní-as:La zona protegida más cercana a la Bahí-a Lewis es el S.E.I.C. 11 en Tramway Ridge (a 15 km de distancia) cerca de la cima del Monte Erebus. La Playa Caughley (S.E.I.C. 10), el Valle New College (Z.E.P. 20) (en el Cabo Bird) y el Cabo Royds (S.E.I.C. 11) se encuentran aproximadamente a 35 km hacia el oeste sobre la Isla de Ross. El Cabo Crozier (S.E.I.C. 4) se encuentra a 40 km al este (Recuadro: Mapa A).7. Condiciones para el otorgamiento de permisos:Está prohibido ingresar a la zona, salvo de conformidad con un permiso otorgado por las autoridades nacionales correspondientes. Las condiciones para el otorgamiento de un permiso de ingreso a la zona son las siguientes:- únicamente para fines imperiosos en respaldo de los propósitos del plan de gestión;- Cuando las actividades permitidas no perjudican los valores de la zona;- Cuando las actividades permitidas son compatibles con el Plan de Gestión;- Dentro de la zona se debe portar el permiso o una copia certificada;- Se debe proporcionar a la autoridad nombrada en el permiso un informe sobre la visita;- Los permisos se otorgan por un perí-odo estipulado.i) Acceso y movimientos dentro de la zona:Está prohibido el uso de vehí-culos terrestres dentro de la zona y el acceso a la misma debe ser a pie o en helicóptero. Está prohibido el sobrevuelo de la zona a menos de 1000 m (3280 pies) sobre el nivel del mar, salvo si se trata de un acceso esencial relacionado con los valores por los cuales se protege al sitio, de una inspección o de un seguimiento del sitio (como mí-nimo una vez cada cinco años). Una excepción a la restricción al sobrevuelo la constituye un ?corredor? de acceso de 200 m de ancho en la zona inmediatamente adyacente a la costa (mapa A), que permite el tránsito de aeronaves a través de la zona en momentos en que la visibilidad o las condiciones impidan evitarla. Cuando se permita el acceso a la zona, no se impondrán restricciones especiales a las rutas aéreas utilizadas para el movimiento desde y hacia ella en helicóptero. Está prohibido el uso de granadas de humo para helicópteros dentro de la zona, salvo si es absolutamente necesario por razones de seguridad, y en tal caso éstas deben ser luego retiradas.ii) Actividades que son o

pueden ser llevadas a cabo dentro de la zona, incluidas las restricciones de tiempo y lugar: Todas las visitas a la zona, cualquiera sea su propósito, deben realizarse teniendo presente los valores principales que deben protegerse y, dentro de lo posible, la zona debe permanecer intacta. Se pueden efectuar visitas para realizar inspecciones esenciales, con el propósito de garantizar el mantenimiento de los valores de la zona, determinar si los materiales en el sitio presentan algún problema por estar fuera del hielo y, en ese caso, si corren el riesgo de ser dispersados por el viento, y garantizar el retiro de estos materiales. También se pueden efectuar visitas para retirar materiales introducidos a la zona luego de su designación, si corresponde. iii) Instalación, modificación o retiro de estructuras: Está prohibido construir estructuras dentro de la zona salvo si lo especifica un permiso. Está prohibido modificar o retirar cualquier estructura existente dentro de la zona en el momento de su designación como sitio especialmente protegido. iv) Ubicación de campamentos: Está prohibido acampar dentro de la zona, salvo bajo condiciones excepcionales a efectos de llevar a cabo actividades de gestión o protección. Cuando se deba acampar para tales actividades, el sitio seleccionado no debe estar más cerca de 200 m del lugar del accidente. v) Restricciones aplicables a los materiales que se pueden introducir en la zona: Está prohibido introducir cualquier material a la zona. Las granadas de humo que se utilicen cuando sea absolutamente necesario por razones de seguridad deben ser recuperadas. vi) Toma o interferencia perjudicial de fauna o flora autóctonas: Dentro de la zona está prohibida cualquier toma o interferencia perjudicial de flora o fauna autóctonas. vii) Recolección o retiro de cualquier material no introducido a la zona por el titular de un permiso: Está prohibida la recolección o retiro de cualquier material que no haya sido introducida a la zona por el titular de un permiso, salvo cuando se haya determinado que los materiales del sitio están saliendo fuera de la superficie del hielo y que su dispersión por el viento presenta un problema de gestión. Si éste fuera el caso, habrá que deshacerse de estos materiales con la debida consideración por los familiares de las víctimas y de conformidad con los procedimientos nacionales. Los materiales introducidos a la zona luego de su designación pueden ser retirados, salvo cuando el impacto de su remoción sea más grave que dejar el material in situ; de ser así, habrá que notificar a las autoridades correspondientes. viii) Eliminación de residuos. Está prohibido dejar cualquier tipo de residuos, incluidos los desechos humanos, dentro de la zona. ix) Medidas necesarias para asegurar que los propósitos y objetivos del plan de gestión continúan vigentes: No se especifica ninguna. x) Presentación de informes: Las partes deberán cerciorarse de que el titular principal de cada permiso presente a las autoridades competentes un informe de las actividades realizadas. Este informe debe incluir, según corresponda, la información identificada en el formulario de Informe de Visita sugerido por el S.C.A.R. Las partes mantendrán un registro de dichas actividades y proporcionarán en el Intercambio Anual de Información un resumen descriptivo de las actividades llevadas a cabo por personas bajo su jurisdicción, con suficiente detalle como para permitir una evaluación de la eficacia del plan de gestión. Siempre que fuera posible, las partes archivarán los informes originales, o copias de los mismos, en un lugar accesible al público, a fin de mantener un historial de uso de la zona que será utilizado para revisar el plan de gestión. NdeR.: No se publican cuadros (ver B.O. del 27/1/2005).

MEDIDA 3 (1997): SISTEMA DE ZONAS ANTÁRTICAS PROTEGIDAS: DESCRIPCIÓN Y PLAN DE GESTIÓN REVISADOS PARA SITIOS DE ESPECIAL INTERÉS CIENTÍFICO (S.E.I.C.).

S.E.I.C. 11 - Tramway Ridge. S.E.I.C. 12 - Glaciar Canadá, Valle Taylor, Tierra de Victoria (anexo A). S.E.I.C. 13 - ?Península Potter?, Isla 25 de Mayo (Isla Rey Jorge), Islas Shetland del Sur (anexo B). S.E.I.C. 14 - ?Punta Armonía?, Isla Nelson, Islas Shetland del Sur (anexo C). S.E.I.C. 15 - ?Punta Cierva?, Costa Danco, Península Antártica (anexo D). S.E.I.C. 37 - Bahía Botánica, Cabo Geológico, Tierra de Victoria. Los representantes, recomiendan a sus gobiernos la siguiente medida a los fines de aprobación, de conformidad con el párr. 4 del art. IX del Tratado Antártico. (1) Para los Sitios de Especial Interés Científico que figuran seguidamente, que los Planes de Gestión pertinentes anexados a la presente Medida se inserten en el anexo de la recomendación XIII-8 para reemplazar los planes previamente anexados a esta recomendación: S.E.I.C. 12 - Glaciar Canadá, Valle Taylor, Tierra de Victoria (anexo A). S.E.I.C. 13 - ?Península Potter?, Isla 25 de Mayo (Isla Rey Jorge), Islas Shetland del Sur (anexo B). S.E.I.C. 14 - ?Punta Armonía?. Isla Nelson. Islas Shetland del Sur (anexo C). S.E.I.C. 15 - ?Punta Cierva?, Costa Danco, Península Antártica (anexo D). (2) Para el S.E.I.C. 37, Bahía Botánica, Cabo Geológico, Tierra de Victoria, que el Plan de Gestión anexado a la presente Medida (anexo E) se apruebe y adopte. (3) Para el S.E.I.C. 11, Tramway Ridge, que se cambie el término ?área restringida? por el de ?área prohibida?. (4) Que las partes consultivas velen por que sus ciudadanos cumplan con las disposiciones obligatorias de los planes de gestión nuevos y revisados.

PLAN DE GESTIÓN PARA EL SITIO DE ESPECIAL INTERÉS CIENTÍFICO (S.E.I.C.) 12 GLACIAR CANADÁ, VALLE TAYLOR, TIERRA DE VICTORIA

1. Descripción de los valores que se han de proteger: Una zona de 1 km² al este del Glaciar Canadá fue designada originalmente en la recomendación XIII-8 (1985, S.E.I.C. 12), en base a una propuesta de Nueva Zelandia debido a que es una de las zonas más ricas en vegetación (briófitos y algas) al sur de los Valles Secos de la Tierra de Victoria. El valor ecológico intrínseco de la zona es excepcional y posee asimismo un valor científico para botánicos, zoólogos y microbiólogos. La zona ha sido designada principalmente con el fin de proteger los valores ecológicos del lugar. También tiene valor como sitio de referencia para los ecosistemas de otros valles secos. Los límites del sitio han sido modificados para incluir comunidades biológicamente ricas

que al principio estaban excluidas. La zona se encuentra a una altura de entre 20 y 220 m y comprende un terreno libre de hielo con pendientes suaves a moderadas, lagunas de verano y pequeñas corrientes de agua de deshielo que se dirigen desde el Glaciar Canadá hacia el Lago Fryxell. Casi toda la vegetación crece en un área inundada cercana al Glaciar, en el centro de la zona. La composición y la distribución de las comunidades vegetales en la zona están estrechamente correlacionadas con el régimen de aguas. Es por esta razón que los cursos de agua y la calidad de la misma son importantes para los valores del sitio. La zona es inusual por el hecho de que recibe mayores niveles de humedad en comparación con otras regiones de la parte austral de los Valles Secos de la Tierra de Victoria y que está protegida de los vientos fuertes por 20 metros de frente del glaciar. La zona ha sido bien estudiada y documentada, lo que acrecienta su valor científico. Sin embargo, las comunidades vegetales son frágiles y vulnerables a la perturbación y la destrucción por pisadas y por la toma de muestras. Las zonas dañadas tomarán mucho tiempo para recolonizar. Se han identificado los sitios para los que se conoce la época en que fueron dañados, lo que resulta valioso ya que constituyen unas de las pocas áreas de los Valles Secos en las que se pueden medir los efectos a largo plazo de las perturbaciones, así como la velocidad de recuperación. La zona requiere protección especial a largo plazo por su valor ecológico, debido a que las comunidades de musgos son excepcionales en esta región austral de los Valles Secos de la Tierra de Victoria; por sus valores científicos, la limitada extensión geográfica del ecosistema, la facilidad con que la zona podría verse perturbada por pisadas, toma de muestras, contaminación o introducciones de especies ajenas; así como por la presión existente y creciente que ejercen las actividades científicas, logísticas y turísticas en la región.

2. Propósitos y objetivos: La gestión del Glaciar Canadá se propone: - Evitar que los valores de la zona sufran degradaciones o riesgos sustanciales, impidiendo intromisiones innecesarias por parte del hombre; - Permitir la investigación científica del ecosistema y sus elementos, en particular de las comunidades de musgo, y al mismo tiempo evitar una toma de muestras excesiva; - Permitir otras investigaciones científicas, siempre y cuando sea por razones imperiosas y que no puedan llevarse a cabo en ningún otro lugar; - Minimizar la posibilidad de introducción de vegetales, animales y microbios ajenos en la zona; - Permitir visitas con fines de gestión que respalden los propósitos del Plan de Gestión.

3. Actividades de gestión: Se llevarán a cabo las siguientes actividades de gestión con el fin de proteger los valores de la zona: - Para evitar entradas involuntarias, se colocarán carteles en los lugares apropiados en el límite de la zona que describan el sitio y sus límites y que notifiquen claramente las restricciones de acceso. - Se colocarán carteles prominentes mostrando la ubicación de la zona (notificando las restricciones especiales aplicables) y habrá una copia del presente Plan de Gestión disponible en las instalaciones de investigación que se encuentran en el Valle Taylor a un radio de 20 km de la zona. - Se señalará con colores brillantes el sitio de aterrizaje de helicópteros, de manera que pueda verse fácilmente desde el aire y sin que implique ningún riesgo al medio ambiente. - Se erigirán indicadores duraderos de la dirección del viento cerca del lugar destinado al aterrizaje de helicópteros. Los mismos serán reemplazados cuando sea necesario y retirados cuando ya no sean requeridos. - Se apuntalarán y mantendrán en buen estado los indicadores, señales o estructuras erigidos dentro de la zona con fines científicos o de gestión. - Se realizarán las visitas necesarias (como mínimo una vez cada cinco años) para evaluar si la zona continúa sirviendo los propósitos para los que fue designada y para asegurar que las medidas de gestión y mantenimiento sean las adecuadas. - Los Programas Nacionales Antárticos que se estén llevando a cabo en la región celebrarán consultas con el fin de garantizar el cumplimiento de dichas medidas.

4. Período de designación: Designado por un período indefinido.

5. Mapas y fotografías: Mapa A - Glaciar Canadá, Valle Taylor, mapa de ubicación. Especificaciones del mapa: Proyección: Cónica conforme de Lambert; Paralelos normales: 1) 79°18'00"S; 76°42'00"S; Meridiano central: 162°30'00"E Latitud de Origen: 78°01'16,2106"S. Esferoide: WGS84. Recuadro: Región de los Valles Secos de McMurdo e Isla de Ross, mostrando la ubicación de la Estación McMurdo (EE.UU.) y de la Base Scott (N.Z.), así como de otras zonas especialmente protegidas en los Valles Secos (Valle Barwick S.E.I.C. 3 y Terraza Linnaeus S.E.I.C. 19). Mapa B - Glaciar Canadá, mapa de imágenes de la ubicación de la zona protegida. Las especificaciones son las mismas que las del mapa A; la imagen subyacente es el Trazador Temático Cartográfico Landsat Banda 4, del 6 de enero de 1993, Fila 115 Trayectoria 57, con una resolución de pixel original de 30 m. Mapa C - Glaciar Canadá, mapa topográfico. Las especificaciones son las mismas que las del mapa A. Los contornos fueron definidos a partir del modelo digital para curvas de nivel usado para producir la ortofotografía del mapa D. La zona precisa de terreno húmedo asociado al área inundada varía según la estación y la época del año. Mapa D - Glaciar Canadá, ortofotografía del sitio. Las especificaciones son las mismas que las del mapa A; la ortofotografía original fue preparada a 1:2500, en colores, con una resolución de pixel de 0,25 m y una precisión posicional de < 1 m. Fotografía USGS/DoSLI (S.N. 7856), 22 de noviembre de 1993. Figura 1 - Vista en perspectiva de la zona protegida del Glaciar Canadá, combinando ortofotografía e imágenes Landsat. La perspectiva es de una altura de 485 m (1600 pies), a 1,1 km de la zona, con una posición angular de 95° S.E.

6. Descripción de la zona: i) Coordenadas geográficas, indicadores de límites y características naturales: La zona designada abarca la mayor parte de la región frontal del glaciar en el lado este del nivel inferior del Glaciar Canadá y en la orilla norte del Lago Fryxell (77°37'S, 163°03'E: Mapas A y B). El límite sur de la zona lo constituye la línea litoral del Lago Fryxell,

hasta el borde del agua, extendiéndose 1 km hacia el este desde el punto de encuentro del pie del Glaciar Canadá con el Lago Fryxell. El límite oeste de la zona bordea el Glaciar Canadá. El ángulo S.E. se encuentra cerca del cuello de una pequeña península que se adentra en el Lago Fryxell. La península, que queda fuera de la zona, está señalada por una gran roca (partida) rodeada por un círculo de rocas, que constituyó una cota de referencia para el reconocimiento del S.E.I.C. original, realizado por Nueva Zelanda en 1985. A unos 10 m al N.O. de este punto, un poste de madera señala el Emplazamiento 7 del Proyecto de Perforación del Valle Seco (1973). Una cresta de morrena, que define el límite este de la zona, se extiende desde el ángulo S.E. hacia arriba en dirección norte. Dicha cresta se inclina abruptamente antes de encontrarse con la pendiente, sin rasgos distintivos, de la principal ladera del Valle Taylor; el ángulo N.E. de la zona se encuentra en este buzamiento y será señalado por un mojón de piedras. También se colocará un mojón de piedras en un montículo de la cresta a 450 m del vértice del ángulo S.E. Encima del área inundada central, una pendiente de morrena lateral con un gradiente bastante uniforme sube paralela al glaciar, extendiéndose por aproximadamente 1 km. En la cima de esta elevación, aproximadamente a 300 m de donde el glaciar se funde con el Valle Taylor, hay un pequeño montículo (220 m): en este punto se colocará un mojón de piedras y un cartel señalizando el límite de la zona. El límite superior de la zona, al norte, se extiende desde el Glaciar Canadá hasta las señalizaciones de límite sobre el montículo y de allí descende en dirección este por aproximadamente 1.7 km hasta el mojón que marca el límite N.E. La vasta región que se encuentra más arriba de este límite superior -fuera de la zona- sirve como "corredor" de acceso entre el Lago Fryxell y el Lago Hoare. El área inundada central (mapas C y D), donde se encuentran los asentamientos forestales más ricos, está ubicada cerca del borde del glaciar, próxima a una pequeña laguna de poca profundidad. Dicha área se caracteriza por pendientes suaves y por ser sumamente húmeda, con pequeñas lagunas y riachuelos en verano. El agua en las pendientes altas de esta área tiene mejor drenaje pero la vegetación rodea numerosas corrientes pequeñas que se extienden paralelas al glaciar, descendiendo desde el límite superior de la zona hasta el área inundada. Las ondulaciones de morrena contribuyen a formar acumulaciones permanentes de nieve sobre esta elevación, y esto también podría proporcionar humedad para el crecimiento de la vegetación. Los canales de corrientes y la vegetación asociada son menos visibles a medida que se alejan del glaciar. Estas pendientes y el área inundada central son drenadas hacia el S.E. por Canadá Stream, una de las tres corrientes que dominan el flujo de agua en el Lago Fryxell. Durante la temporada 1990-91, Canadá Stream tenía un caudal máximo de 0,65 m³ s⁻¹, con un caudal medio diario máximo de 0,34 m³ s⁻¹, ambos en diciembre. En el área inundada se identificaron tres especies de musgos: *Bryum argenteum*?, *Bryum pseudotriquetrum*? y *Pottia heimii*?. El crecimiento de líquen en la zona es mínimo pero en una pequeña área próxima al vertedero de la laguna cercana al Glaciar Canadá se encuentran dos líquenes epiliticos, *Carbonea capsulata*?, una especie desconocida de *Sarcogyne*?, y *Lecanora expectans*? y *Caloplaca citrina*?. Sobre muchas rocas puede encontrarse líquen casmoendolítico. Se han descrito más de 37 especies de algas de agua dulce en ese sitio y predominan las Cianofíceas. El crecimiento de algas en la parte superior de Canadá Stream a primera vista parece pobre. Sin embargo, gran cantidad de epilitofitos incrustantes crecen en las caras inferiores de piedras y rocas. Se han observado, solamente en la parte superior de la corriente, dos tipos de algas *Prasiola calphylla*? y *Chamaesiphon subglobus*?. Extensas alfombras de cianobacterias pueden encontrarse en los tramos inferior y medio de la corriente. En las partes más húmedas del área inundada central predominan colonias mucilaginosas de *Nostoc commune*?, mientras que capas de oscilatoriáceas cubren gran parte de las partículas minerales. Sobre la superficie de *Bryum argenteum*? y *Pottia heimii*? son comunes las algas epífitas, predominando la *Nostoc*?. La corriente inferior es similar en cuanto a la composición de la flora; aunque se distingue por la abundancia de algas *Tribonema elegans*?, que no se encuentran en la corriente superior. Es la primera vez que se registra este tipo de alga en la Antártida. Las especies *Phormidium*? y *Gloeocapsa*? son comunes en todo el curso de la corriente. Seis tipos de invertebrados se han descrito en la zona: Los tres grupos principales son: Rotíferos, nematodos y tardígrados, existiendo además protozoos, platelmintos y artrópodos. Es muy común encontrar rastros de actividad humana dentro de la zona. El principal daño sufrido por los sitios de vegetación ha sido en forma de senderos y huellas, extracción de testigos de tepes de briófitos y remoción de trozos más grandes de tepes de briófitos. En el área inundada existen varias señalizaciones antiguas y en las cercanías del sitio se han registrado algunas alteraciones, tales como la formación de pequeños diques de rocas, pozos en el suelo y varios campamentos antiguos -gran parte de este daño fue reparado durante la temporada 199-19-. En 1979 se erigió dentro de la zona, cerca del área inundada, un invernadero de plástico para cultivo experimental de hortalizas, pero en 1983 fue destruido por una tormenta de invierno. Los restos del invernadero que se encontraban en la zona fueron retirados.ii) Áreas restringidas dentro de la zona: Ninguna.iii) Ubicación de estructuras dentro de la zona y en sus proximidades: La primera cabaña neozelandesa en el Glaciar Canadá cambió de lugar en 1989 y fue retirada por completo en 199-1996. El segundo emplazamiento está destinado ahora para campamentos esenciales relacionados con investigaciones y está indicado en los mapas C y D. Se han recuperado senderos marcados por líneas de rocas, áreas que habían sido despejadas para utilizarse como lugares de campamento, un antiguo helipuerto y varias estructuras bajas de roca relacionadas con el emplazamiento de la primera cabaña. Cerca de este lugar se cavó una serie de

por lo menos cuatro pozos no muy profundos (aprox. 1 m de profundidad). El emplazamiento de la segunda cabaña comprendía dos edificios pequeños, numerosos campamentos recientes y un lugar nuevo para el aterrizaje de helicópteros. Entre ese emplazamiento y el borde del glaciar existe un camino que cruza un área húmeda en la que crece vegetación. El área de aterrizaje de helicópteros sigue sirviendo ese propósito. Una presa de rocas había sido construida en la parte estrecha de Canadá Stream antes de 1981; en 1990 se construyó en las cercanías una presa más importante con un canal de aforo Parshall de 9 pulgadas (mapas C y D). El canal de aforo está hecho de fibra de vidrio negra. La presa consiste en sacos terreros de poliéster rellenos con aluvión de las proximidades del canal de corriente: Se repararon los sitios que habían sido alterados durante la construcción y para la temporada siguiente ya no quedaban rastros. La parte de la presa que encara la corriente está forrada de nylon recubierto de vinilo. Se ha dejado una muesca en la parte superior de la presa para permitir el desagüe en caso de inundación. Ha sido necesario retirar del canal la nieve estacional para evitar que el agua se embalse en la presa. El instrumental de registro de datos y las baterías están guardados en una caseta de madera contrachapada cercana, en el lado norte de la corriente. La zona está demarcada por postes y mojones de piedras. A 1,5 km hacia el este se encuentra la cabaña Fryxell de los Estados Unidos (20 m sobre el nivel del mar), y a 3 km al este de la zona está la cabaña Hoare (65 m sobre el nivel del mar) (mapas A y B). iv) Ubicación de otras zonas protegidas en las cercanías. Las zonas protegidas más cercanas al Glaciar Canadá son la Terraza Linnaeus (S.E.I.C. 19), 47 km al oeste, en el Valle Wright; y el Valle Barwick (S.E.I.C. 3), 50 km al noroeste (Recuadro, mapa A). 7. Condiciones para el otorgamiento de permisos: Se prohíbe todo acceso a la zona salvo de conformidad con un permiso otorgado por las autoridades nacionales competentes. Las condiciones para otorgar un permiso de ingreso a la zona son que: - Sea extendido únicamente para realizar estudios científicos del ecosistema, o con fines científicos y por razones imperiosas que no puedan atenderse en ningún otro lugar, o para propósitos de gestión esenciales que sean coherentes con los objetivos del plan, tales como inspección o vigilancia; - Las actividades permitidas no perjudiquen los valores científicos o ecológicos de la zona; - Todas las actividades de gestión respalden los objetivos del Plan de Gestión; - Las actividades permitidas estén de acuerdo con el Plan de Gestión; - Dentro de la zona se debe portar el permiso, o una copia autorizada; - Se proporcione a la autoridad nombrada en el permiso un informe de la visita; - Los permisos se otorguen por un período estipulado. i) Acceso y movimientos dentro de la zona: Se prohíbe la circulación de vehículos dentro de la zona; el acceso a la misma se hará a pie o en helicóptero. Los helicópteros deberán acceder desde el sur de la línea trazada en los mapas del sitio adjuntos, y se prohíbe sobrevolar la zona al norte de dicha línea a menos de 100 m sobre el nivel del suelo. Los helicópteros podrán aterrizar solamente en el punto designado (163°02'53"E, 77°36'58"S; mapa B) y en general evitarán sobrevolar la zona. Las excepciones a estas restricciones de vuelo serán permitidas solamente con fines científicos o de gestión excepcionales y deberán estar específicamente autorizadas en el permiso. Se prohíbe el uso de granadas de humo para helicópteros dentro de la zona a no ser que sea absolutamente necesario por razones de seguridad y, en ese caso deben ser recuperadas. Se prohíbe a visitantes, pilotos, tripulación aérea o pasajeros en tránsito en helicópteros, circular a pie más allá de las inmediaciones del campamento y del lugar destinado al aterrizaje, salvo si así lo autoriza específicamente el permiso. Los peatones que pasen por el valle no podrán ingresar a la zona sin un permiso. Se exhorta a los visitantes que hayan obtenido un permiso circular dentro de lo posible por los caminos establecidos. Los visitantes deberán evitar caminar sobre la vegetación visible o por el lecho de las corrientes. Se pondrá especial cuidado al caminar sobre áreas de suelo húmedo, ya que las pisadas pueden dañar fácilmente los suelos sensibles, las comunidades de plantas y de algas, y degradar la calidad del agua; se deberá circunvalar esas áreas y caminar sobre suelo rocoso o hielo, pisando las piedras más grandes cuando sea necesario cruzar una corriente. También se cuidará la vegetación incrustada de sal en las áreas más secas, que puede ser difícil de ver. La circulación a pie deberá ser la mínima necesaria de acuerdo con los objetivos de la actividad permitida, y se harán todos los esfuerzos razonables para minimizar sus efectos. ii) Actividades que son o pueden ser llevadas a cabo dentro de la zona, incluyendo las restricciones de tiempo y lugar: - Investigaciones científicas que no pongan en peligro el ecosistema de la zona. - Actividades de gestión esenciales, incluyendo la vigilancia. En vista de la importancia del régimen de aguas para el ecosistema, toda actividad deberá realizarse de forma que se reduzcan al mínimo las alteraciones a los cursos de agua y a la calidad de la misma. Las actividades que se llevan a cabo fuera de la zona (por ejemplo en el Glaciar Canadá) y que puedan afectar la calidad del agua, deberán planearse y ponerse en práctica tomando en cuenta los efectos que puedan producirse corriente abajo. Asimismo, los que realizan actividades dentro de la zona deberán tener presente los efectos que éstas pueden tener sobre las aguas río abajo y sobre el Lago Fryxell. iii) Instalación, modificación o retiro de estructuras: Todas las estructuras que se levanten dentro de la zona y los equipos científicos que se instalen allí, deberán estar especificados en el permiso. En relación a los equipos científicos se consignará claramente el nombre del país, el investigador principal y el año de instalación. Todos deberán estar fabricados de materiales que representen un riesgo mínimo de contaminación para la zona. Será condición del permiso el retiro de todos los equipos específicos cuyo plazo haya caducado. iv) Ubicación de campamentos. Se emplearán los campamentos permanentes cercanos a la zona como base para el trabajo dentro de la zona. Se podrá permitir acampar en los campamentos

designados (mapas B y C) por razones científicas o de gestión específicas y esenciales.v) Restricciones aplicables a los materiales y organismos que pueden introducirse en la zona: No se podrá introducir deliberadamente a la zona animales vivos, materia vegetal o microorganismos, y se tomarán precauciones para evitar introducciones accidentales. Tampoco se introducirán pesticidas ni herbicidas en la zona. Cualquier otra sustancia química, incluyendo radionúclidos o isótopos no radioactivos, que se pueda introducir con fines científicos o de gestión especificados en el permiso, será retirada de la zona al concluir la actividad para la que se otorgó el permiso o antes. No se permite almacenar combustible dentro de la zona, a menos que se requiera para fines esenciales relacionados con la actividad para la que se otorgó el permiso. Todos los materiales introducidos permanecerán únicamente por un período determinado, serán retirados al concluir dicho período o antes, y deberán ser guardados y manejados como para reducir a un mínimo los riesgos de introducción en el ambiente.vi) Toma o interferencia perjudicial de flora y fauna autóctonas: Estas actividades están prohibidas, salvo si se realizan de conformidad con el permiso. Cuando una actividad requiera la toma de animales o la intromisión perjudicial, se deberá proceder, como mínimo, conforme a las condiciones establecidas en el Código de Conducta del S.C.A.R. para el Uso de Animales con Fines Científicos en la Antártida.vii) Recolección o retiro de cualquier material no introducido en la zona por el titular del permiso: Podrá recogerse o retirarse material de la zona solamente de acuerdo con el permiso y limitándose al mínimo necesario para satisfacer las necesidades científicas o de gestión. El material de origen humano que pueda perjudicar los valores de la zona, que no haya sido introducido dentro de la zona por el titular del permiso o de cualquier otro modo autorizado, debe ser retirado a menos que el impacto de tal acción sea mayor que el de dejarlo *in situ*; de ser así-, deberá notificarse a la autoridad competente.viii) Eliminación de residuos: Todos los residuos, incluyendo los desechos humanos, deberán ser evacuados de la zona.ix) Medidas necesarias para asegurar que los propósitos y objetivos del Plan de Gestión continúan vigentes: 1. Pueden otorgarse permisos para ingresar a la zona con el fin de llevar a cabo una vigilancia biológica e inspecciones del sitio, que podrían implicar la toma de muestras pequeñas para análisis y revisión, para erigir o mantener carteles o para tomar medidas de protección. 2. Todas las zonas específicas donde se lleva a cabo una vigilancia a largo plazo deberán estar debidamente señaladas. 3. Para mantener el valor científico y ecológico de las comunidades vegetales que se han encontrado en la zona, los visitantes tomarán precauciones especiales para evitar introducciones. Preocupa particularmente la introducción de vegetales y microbios provenientes del suelo de otros sitios en la Antártida, incluyendo estaciones, o de otras regiones fuera de la Antártida. Para minimizar el riesgo de introducciones, antes de ingresar a la zona los visitantes deberán limpiar cuidadosamente el calzado y los equipos a ser usados en la zona, en particular equipos de campamento, de toma de muestras y de colocación de indicadores.x) Presentación de informes: Las partes deberán cerciorarse de que el titular de cada permiso presente a las autoridades competentes un informe de las actividades realizadas. Este informe deberá incluir, según corresponda, la información identificada en el formulario de Informe de Visita sugerido por el S.C.A.R. Las partes deberán mantener un registro de dichas actividades y proporcionar en el Intercambio Anual de Información un resumen descriptivo de las actividades llevadas a cabo por personas bajo su jurisdicción, con suficiente detalle como para permitir una evaluación de la eficacia del Plan de Gestión. Siempre que fuera posible, las partes deberán archivar los informes originales, o copias de los mismos, en un lugar accesible al público, a fin de mantener un historial de uso de la zona que servirá para revisar el Plan de Gestión y para organizar el uso científico de dicha zona.NdeR.: No se publican cuadros (ver B.O. del 27/1/2005). **PLAN DE MANEJO PARA EL SITIO DE ESPECIAL INTERÉS CIENTÍFICO 13 ?PENÍNSULA POTTER?, ISLA 25 DE MAYO (KING GEORGE), ISLAS SHETLAND DEL SUR**1. Descripción de los valores a ser protegidos: Esta área fue designada como S.E.I.C. 13 bajo la recomendación XIII-8, después de una propuesta de Argentina debido a su rica y diversa vegetación y fauna, proveyendo una muestra representativa del ecosistema marítimo antártico. Las áreas costeras poseen importantes colonias de diez especies de aves marinas, incluyendo tres especies de pingüinos y tres especies de mamíferos marinos. Las razones originales para la designación del área son aún relevantes. Programas de investigación científica sobre ecología reproductiva de elefantes marinos y aves marinas han sido llevados a cabo desde 1982. Esto incluye el Programa de Monitoreo del Ecosistema de la C.C.R.V.M.A. e investigaciones ecológicas básicas que deben desarrollarse sin interferencia de otras actividades. Los estudios a largo plazo podrían ser puestos en peligro por interferencias accidentales, principalmente en épocas coincidentes con los períodos reproductivos. 2. Metas y objetivos: El Plan de Manejo de Península Potter está orientado a:- Evitar cambios importantes en la estructura y composición de comunidades de flora y fauna.- Prevenir el área de disturbio humano innecesario.- Permitir la investigación científica que no puede ser realizada en otros lugares, y permitir la continuidad de los programas de investigación biológica y ecológica a largo plazo establecidos en el área. 3. Actividades de manejo: Las siguientes actividades de manejo serán llevadas a cabo para proteger los valores del área:- Debido que el área está cercana a una base permanentemente ocupada, se colocará un cartel en el acceso principal ilustrando la ubicación, límites y restricciones de ingreso.- Se marcarán claramente dentro del área, aquellas zonas utilizadas para la investigación.- Se establecerán dentro del área rutas para el desplazamiento a pie necesario para la toma de muestras.- La recolección de muestra estará limitada al mínimo necesario requerido

por los planes de investigación científica aprobados.- Las visitas sólo serán las necesarias a fin de asegurar que las medidas de manejo y mantenimiento sean las adecuadas.4. Perí-odo de designación:Designado por perí-odo indefinido.5. Mapas:El mapa 1 muestra la ubicación de la Península Potter en relación con la Península Antártica.El mapa 2 muestra la ubicación de Península Potter en relación con la Isla 25 de Mayo (King George). El mapa 3 muestra el área protegida en mayor detalle.6. Descripción del área:i) Coordenadas geográficas y características naturales:El sitio está ubicado en la costa Este de la Bahía Maxwell, Sudoeste de la Isla 25 de Mayo (King George), entre Punta Mirounga (extremo noroeste de la Península Potter) y el lado este del Cabo Funes (lat 62° 15" S - long 58° 37" W). El sitio ocupa una franja costera de ancho variable, hasta 500 metros, desde la línea costera (marea baja) llegando a 70 m de altitud en Cabo Funes. El área está compuesta principalmente de playas elevadas, cubiertas mayormente por guijarros de tamaño mediano, estructuras basálticas y morrenas laterales y terminales. La línea costera es muy irregular y se alterna entre pequeñas bahías y elevaciones rocosas.Esta área ofrece grandes valores científicos debido a la presencia de variadas y numerosas colonias de aves (Pingüino de Adelia, Pingüino de Barbijo, Pingüino Papúa, Gaviota, Paloma Antártica, Gaviotín, Petrel Gigante, Petrel Damero y Skúa) y grupos de mamíferos marinos (Elefante Marino, Foca de Weddell y Foca Cangrejera). Hay un desarrollo relativamente abundante de comunidades vegetales dominadas por líquenes, especialmente en la sucesión rocosa en los sitios más elevados cerca de las playas. Los programas de investigación a largo plazo y de monitoreo podrían ser puestos en peligro por interferencias accidentales, destrucción de la vegetación y suelos y perturbación de las aves nidificantes y mamíferos.ii) Zonas restringidas dentro del área:No hay.iii) Ubicación de estructuras dentro del área:Dentro del área hay un pequeño refugio argentino usado por grupos de investigación. El refugio mide 3 x 2,5 metros, está construido de chapa y techo de fibra. Posee capacidad para dos personas. Aproximadamente a 500 metros fuera del sitio se encuentra la Base Jubany.iv) Ubicación de otras áreas protegidas cercanas:S.E.I.C. 5, Fildes Península a 20 km en dirección este. S.E.I.S. 8, ?Western Shore of Admiralty Bay? a 10 Km en dirección noreste. S.E.I.C. 14, Punta Armonía a 30 Km en dirección oeste sudoeste.7. Condiciones de permiso:El ingreso al sitio está prohibido excepto en concordancia con un permiso otorgado por autoridades nacionales apropiadas.Las condiciones para el otorgamiento de permisos son que:- Sean otorgados para continuar con el estudio de la historia natural, biología y ecología de la flora y la fauna del área o para el cumplimiento de investigaciones científicas que no pueden ser llevadas a cabo en otros sitios.- Las acciones permitidas no deberán perjudicar al sistema ecológico natural del área.- Cualquier actividad de manejo sea en apoyo de los objetivos del presente Plan de Manejo.- Las acciones permitidas estén de acuerdo con este Plan de Manejo.- El permiso, o una copia autorizada, deberá ser llevado al ingresar el área.- Un informe o informes deberá ser entregado a la autoridad que otorgó el permiso.i) Acceso y movimientos dentro del área:El acceso al área está restringido al extremo norte cercano al helipuerto. El acceso por mar está restringido a las playas en frente del refugio. No se permite la circulación de vehículos de ningún tipo ni de sobrevuelos de aeronaves, excepto en situaciones de emergencia.Podría ser limitado el acceso a determinados sitios de nidificación de aves y colonias de mamíferos en ciertos períodos.ii) Actividades que son o pueden ser conducidas dentro del área, incluyendo restricciones de tiempo y lugar:- Estudios científicos y de monitoreo de las poblaciones de flora y fauna en el área y en cumplimiento de investigaciones científicas que no puedan ser llevadas a cabo en otros lugares, pero que no interfieran las investigaciones a largo plazo en curso o dañen la estructura o dinámica del ecosistema del área.- Actividades de manejo esenciales, incluyendo monitoreo.iii) Instalación, modificación o remoción de estructuras:No deben construirse estructuras adicionales dentro del área, ni se deben instalar equipos científicos, excepto para actividades científicas o de manejo esenciales que estén especificadas en el permiso.iv) Ubicación de campamentos:Las partes que usen el área, normalmente tendrán disponible la base Jubany para su alojamiento. En el caso de que ello no fuera posible, el campamento deberá ser ubicado cerca de la Base, fuera de los límites del área protegida.v) Restricciones de materiales y organismos que pueden ser introducidos en el área:No pueden ser introducidos deliberadamente en el área animales vivos ni materia vegetal.No deberán ser introducidos productos de granja o huevos sin cocción.No se deben introducir dentro del área herbicidas ni pesticidas. Cualquier otro producto químico que pueda ser introducido para un propósito científico especificado en el permiso, deberá ser removido del área antes o al finalizar la actividad por la que el permiso fue otorgado.En la medida de lo posible, el uso de compuestos químicos deberá ser documentado para el conocimiento de futuros investigadores.No deberán ser almacenados dentro del área combustibles, comida y otros materiales, a menos que sean requeridos en forma esencial por la actividad previamente autorizada por el permiso adecuado. Todos esos materiales deberán ser sacados del área cuando se finalice con su utilización. No son permitidos depósitos permanentes de esos materiales.vi) Toma o interferencia perjudicial de flora y fauna:Está prohibida cualquier toma o interferencia perjudicial, excepto en concordancia con un permiso. Cuando una actividad involucre toma o interferencia perjudicial de fauna, éstas deberán ser consistentes con el Código de Conducta del S.C.A.R. para el Uso de Animales con Fines Científicos en la Antártida.vii) Recolección o remoción de cualquier elemento no introducido al área por el portador de un permiso:Cualquier material del área puede ser recolectado o removido del área sólo con el permiso adecuado, excepto los desechos fisiológicos originados por la

actividad humana u organismos muertos para estudios patológicos.viii) Disposición de desechos:Cualquier desecho no humano producido dentro del área deberá ser trasladado a la base cercana. Los desechos fisiológicos humanos pueden ser depositados en el mar.ix) Medidas que pueden ser necesarias para asegurar que las metas y objetivos del Plan de Manejo continúan vigentes:Pueden otorgarse permisos para entrar al área para llevar a cabo estudios biológicos, ecológicos, monitoreo e inspecciones del sitio, incluyendo la recolección de pequeñas cantidades de muestras de vegetación para fines de investigación, la erección y mantenimiento de los carteles o medidas protectoras y de manejo.Todas las estructuras de origen científico, instrumentos y marcas de investigación, incluyendo señales, instaladas en el área, deberán ser aprobados en el permiso y claramente identificadas por país, señalando el nombre del investigador principal y año de instalación. Las marcas de investigación y estructuras deberán ser removidas cuando, o antes, de que expire el permiso. Si algún Proyecto específico no puede ser concluido dentro del plazo permitido, deberá solicitarse una extensión para dejar los elementos en el área.x) Requerimientos de informes.El principal poseedor del permiso, para cada permiso, deberá elevar un informe de las actividades llevadas a cabo en el área. Este informe deberá ser enviado a la autoridad otorgante del permiso lo antes posible. Los permisos e informes deberán ser archivados para el libre acceso a los mismos por cualquier parte interesada, S.C.A.R., C.C.R.V.M.A., C.O.M.N.A.P., si son requeridos, de modo de proveer la documentación necesaria de actividades humanas en el área para un buen manejo.NdeR.: No se publican cuadros (ver B.O. del 27/1/2005).

PLAN DE MANEJO PARA EL SITIO DE ESPECIAL INTERÉS CIENTÍFICO 14PUNTA ARMONÍA, ISLA NELSON, ISLAS SHETLAND DEL SUR

1. Descripción de los valores a ser protegidos:Esta área fue designada como S.E.I.C. 14 bajo la recomendación R.C.T.A. XIII-8, después de una propuesta de Argentina y Chile debido a la rica y diversa comunidad de aves y a la rica y extensa vegetación terrestre que incluye musgos, líquenes y dos especies de plantas vasculares.Las áreas libres de hielos albergan importantes colonias reproductivas de 11 especies de aves y una de las colonias más grandes de Pingüino de Barbijo. Las colonias de aves y particularmente la de Pingüino de Barbijo, son aún de importancia para los propósitos de investigación y mostraron importantes incrementos en la última década. El área alberga una importante colonia de petrel gigante (500 parejas), especie que es altamente sensible a cualquier tipo de disturbio humano y está en declinación en muchas áreas de la Antártida.El área es un excelente ejemplo de las comunidades de aves y ecosistemas terrestres de la Antártida marítima de las islas Shetland del Sur, permitiendo desarrollar investigaciones a largo plazo sin interferencia.

2. Metas y objetivos:El Plan de Manejo de Punta Armonía está orientado a:- Evitar cambios importantes en la estructura y composición de las comunidades de flora y fauna.- Prevenir al área del disturbio humano innecesario.- Permitir la investigación científica que no puede ser realizada en otros lugares, y permitir la continuidad de los programas de investigación biológica y ecológica a largo plazo establecidos en el área.

3. Actividades de manejo:Las siguientes actividades de manejo serán llevadas a cabo para proteger los valores del área:- Se colocará un cartel en el acceso principal ilustrando la ubicación, límites y restricciones de ingreso.- Se marcarán claramente dentro del área aquellas zonas utilizadas para la investigación.- Se establecerán dentro del área rutas para el desplazamiento a pie necesario para la toma de muestras.- La toma de muestras estará limitada al mínimo necesario requerido por los planes de investigación científica aprobados.- Las visitas sólo serán las necesarias a fin de asegurar que las medidas de manejo y mantenimiento sean las adecuadas.

4. Período de designación:Designado por período indefinido.

5. Mapas:El mapa 1 muestra la ubicación de Punta Armonía en relación con la Península Antártica. El mapa 2 muestra la ubicación de Punta Armonía en relación con la Isla Nelson. El mapa 3 muestra el área Protegida en mayor detalle.

6. Descripción del área:i) Coordenadas geográficas y características naturales:El sitio está localizado en la costa oeste de la Isla Nelson, entre la Isla 25 de Mayo (King George) al noreste y la Isla Robert al sudoeste (lat 62° 18"S - long 59° 14"W). El sitio incluye la Punta Armonía y Punta Dedo, la zona cubierta de hielo y la zona marítima adyacente como se muestra en el rectángulo en los mapas 2 y 3.Geomorfológicamente, Punta Armonía presenta tres unidades bien definidas: Meseta andésica, afloramientos costeros andésicos y de plataforma, y antiguos niveles marinos (playas elevadas). La meseta alcanza los 40 metros de altura sobre el nivel del mar y está cubierta por detritos resultantes de la destrucción de las rocas andésicas por agentes erosivos, presentando comunidades de líquenes y musgos bien desarrolladas.Se observan lagos y chorrillos de limitado caudal en las irregularidades del terreno. Algunas rocas andésicas aisladas se destacan sobre el glaciar y algunas de ellas están formadas sobre las mesetas deglaciadas (antiguos nunataks) los que también se observan fuera de los límites del glaciar, evidenciando que en el pasado el glaciar se extendía cubriendo Punta Armonía.Entre la costa y el glaciar existen tres niveles sucesivos de playas elevadas. Las playas son definidas por acumulaciones de rodados de altura variable.El área alberga colonias reproductivas de 11 especies: 4000 parejas de pingüino Papúa, 120.000 parejas de pingüino de Barbijo, 500 parejas de petrel gigante, 300 parejas de petrel damero, 110 parejas de cormorán imperial, 110 parejas de paloma antártica, 40 parejas de skúa, 120 parejas de gaviota y 30 parejas de gaviotín. Otras especies de aves nidificantes en el área son el petrel de Wilson y el petrel de rabadilla blanca.ii) Zonas restringidas dentro del área:No hay zonas prohibidas, pero el acceso a las áreas reproductivas deberá restringirse durante la temporada reproductiva y limitando el acceso a los senderos marcados a fin de evitar daños a la vegetación.iii)

Ubicación de estructuras dentro del área: Dentro del área hay un pequeño refugio usado por grupos de investigación. El refugio mide 4,5 x 3,5 metros, y posee capacidad para tres investigadores. Las instalaciones son usadas sólo en primavera y verano. Hay un faro argentino para la navegación en extremo occidental de la Punta Armoní-a.iv) Ubicación de otras áreas protegidas cercanas: Z.E.P. 16 Pení-nsula Coppermine, isla Roberts, aproximadamente 30 Km. al sudoeste. S.E.I.C. 5, Pení-nsula Fildes a 23 Km en dirección nor-noreste. S.E.I.C. 13 Pení-nsula Potter, Isla 25 de Mayo (King George) a aproximadamente 30 Km al este-noreste. S.E.I.C. 8, Costa Occidental de la Bahí-a Laserre/Almirantazgo, Isla 25 de Mayo (King George) a aproximadamente 45 Km en dirección este-noreste.7. Condiciones de permiso: El ingreso al sitio está prohibido excepto en concordancia con un permiso otorgado por autoridades nacionales apropiadas. Las condiciones para el otorgamiento de permisos son que:- Sean otorgados para continuar con el estudio de la historia natural, biología y ecología de la flora y la fauna del área o para el cumplimiento de investigaciones científicas que no puedan ser llevadas a cabo en otros sitios.- Las acciones permitidas no deberán perjudicar al sistema ecológico natural del área.- Cualquier actividad de manejo sea en apoyo de los objetivos del presente Plan de Manejo.- Las acciones permitidas estén de acuerdo con este Plan de Manejo.- El permiso, o una copia autorizada, deberá ser llevado al ingresar al área.- Un informe o informes deberá ser entregado a la autoridad que otorgó el permiso.i) Acceso y movimientos dentro del área: El acceso al área desde el mar, que es el preferido, está restringido a la playa ubicada a 400 metros al sudoeste del refugio. Hay un faro de navegación ubicado en el extremo oeste de la Punta Armoní-a. El acceso al faro está permitido por bote, desembarcando al sur del faro. No se especifican puntos de acceso a Punta Dedo, aunque el acceso está limitado a botes neumáticos. El aterrizaje de aeronaves debe evitarse, aunque aviones pequeños puedan anevizar en el glaciar. Los helicópteros no deben sobrevolar el área, especialmente las colonias de aves, y deben aterrizar en las inmediaciones del refugio o en la playa de desembarco. El mapa 3 muestra la ruta de vuelo. Se prohí-be el sobrevuelo del área a menos de 250 metros del punto más alto del sitio, excepto para acceso al área como se especificó más arriba. El desplazamiento a pie está restringido a los caminos establecidos, especialmente durante la estación reproductiva. Los vehículos están prohibidos en el área.ii) Actividades que son o pueden ser conducidas dentro del área, incluyendo limitaciones de tiempo y lugar:- Estudios científicos y de monitoreo de las poblaciones de flora y fauna en el área y en cumplimiento de investigaciones científicas que no puedan ser llevadas a cabo en otros lugares, pero que no interfieran las investigaciones a largo plazo en curso o dañen la estructura o dinámica del ecosistema del área.- Actividades de manejo esenciales, incluyendo monitoreo.iii) Instalación, modificación o remoción de estructuras: No deben construirse estructuras adicionales dentro del área, ni se deben instalar equipos científicos, excepto para actividades científicas o de manejo esenciales que estén especificadas en el permiso.iv) Ubicación de campamentos: El campamento deberá ser ubicado en inmediata proximidad del refugio existente cuando la capacidad de las instalaciones no sea suficiente. No deben utilizarse otros sitios para este propósito a fin de limitar el impacto humano.v) Restricciones de materiales y organismos que pueden ser introducidos en el área: No pueden ser introducidos deliberadamente dentro del área animales vivos ni materia vegetal. No deberán ser introducidos productos de granja o huevos sin cocción. No se deben introducir dentro del área herbicidas ni pesticidas. Cualquier otro producto químico que pueda ser introducido para un propósito científico especificado en el permiso, deberá ser removido del área antes o al finalizar la actividad por la que el permiso fue otorgado. En la medida de lo posible, el uso de compuestos químicos deberá ser documentado para el conocimiento de futuros investigadores. No deberán ser almacenados dentro del área combustibles, comida y otros materiales, a menos que sean requeridos en forma esencial por la actividad previamente autorizada por el permiso adecuado. Todos esos materiales deberán ser sacados del área cuando se finalice con su utilización. No son permitidos depósitos permanentes de esos materiales.vi) Toma o interferencia perjudicial de flora y fauna. Está prohibida cualquier toma o interferencia perjudicial, excepto en concordancia con un permiso. Cuando una actividad involucre toma o interferencia perjudicial de fauna, éstas deberán ser consistentes con el Código de Conducta del S.C.A.R. para el Uso de Animales con Fines Científicos en la Antártida.vii) Recolección o remoción de cualquier elemento no llevado al área por el portador de un permiso. Cualquier material del área puede ser recolectado o removido del área sólo con el permiso adecuado, excepto los desechos fisiológicos originados por la actividad humana u organismos muertos para estudios patológicos.viii) Disposición de desechos. Cualquier desecho no humano deberá ser removido del área. Los desechos fisiológicos humanos pueden ser depositados en el mar. Los desechos resultantes de las actividades de investigación en el área pueden ser almacenados temporariamente al lado del refugio a la espera de su remoción del área cuando sea posible. Dicho almacenamiento debe ser realizado de forma adecuada y rotulado como basura y asegurado contra pérdidas accidentales.ix) Medidas que pueden ser necesarias para asegurar que las metas y objetivos del Plan de Manejo continúan vigentes: Pueden otorgarse permisos para entrar al área para llevar a cabo estudios biológicos, ecológicos, monitoreo e inspecciones del sitio, incluyendo la recolección de pequeñas cantidades de muestras de vegetación para fines de investigación, la erección y mantenimiento de los carteles o medidas protectoras y de manejo. Todas las estructuras de origen científico, instrumentos y marcas de investigación, incluyendo señales, instaladas en el área, deberán ser aprobados en el permiso y claramente identificados por país,

señalando el nombre del investigador principal y año de instalación. Las marcas de investigación y estructuras deberán ser removidas cuando, o antes, de que expire el permiso. Si algún Proyecto específico no puede ser concluido dentro del plazo permitido, deberá solicitarse una extensión para dejar los elementos en el área.x) Requerimientos de informes:El principal poseedor del permiso, para cada permiso, deberá elevar un informe de las actividades llevadas a cabo en el área. Este informe deberá ser enviado a la autoridad otorgante del permiso lo antes posible. Los permisos e informes deberán ser archivados para el libre acceso a los mismos por cualquier parte interesada, S.C.A.R., C.C.R.V.M.A., Comnap, si son requeridos, de modo de proveer la documentación necesaria de actividades humanas en el área para un buen manejo.NdeR.: No se publican cuadros (ver B.O. del 27/1/2005).

PLAN DE MANEJO PARA EL SITIO DE ESPECIAL INTERÉS CIENTÍFICO 15?PUNTA CIERVA, COSTA DE DANCO, PENÍNSULA ANTÁRTICA?

1. Descripción de los valores a ser protegidos:Esta área fue designada como S.E.I.C. 15 bajo la recomendación R.C.T.A. XIII-8, después de una propuesta de Argentina, como un importante ejemplo de vegetación antártica marítima bien desarrollada y por poseer colonias reproductivas de al menos cinco especies de aves. El área posee un gran valor científico debido a la presencia de importantes colonias de aves (pingüino papúa, skúa, cormorán, petrel de las nieves y gaviota), un abundante desarrollo de cobertura de vegetación y una flora diversa que incluye las dos especies de plantas con flores antárticas y hepáticas así- como fauna invertebrada asociada. El área litoral posee abundantes depresiones de marea en las que se encuentra un gran número de invertebrados marinos. Los programas de investigación a largo plazo sobre ecología terrestre y variabilidad natural podrían ser perjudicados por interferencia accidental, destrucción de la vegetación y el suelo, polución de cuerpos de agua y perturbación de aves en reproducción.

2. Metas y objetivos:El Plan de Manejo de Punta Cierva está orientado a:- Evitar cambios importantes en la estructura y composición de las comunidades de flora y fauna.- Prevenir el área del disturbio humano innecesario.- Permitir la investigación científica que no puede ser realizada en otros lugares, y permitir la continuidad de los programas de ecología terrestre y variabilidad natural a largo plazo establecidos en el área.- Utilizar el área como un sitio de monitoreo para estimar los efectos directos e indirectos de la base científica cercana.

3. Actividades de manejo:Las siguientes actividades de manejo serán llevadas a cabo para proteger los valores del área:- Se colocará un cartel en el acceso principal ilustrando la ubicación, límites y restricciones de ingreso.- Se marcarán las rutas de acceso al área.- Se establecerán dentro del área rutas para el desplazamiento a pie necesario para la toma de muestras.- La recolección de muestra estará limitada al mínimo necesario requerido por los planes de investigación científica aprobados.Las visitas sólo serán las necesarias a fin de asegurar que las medidas de manejo y mantenimiento sean las adecuadas.

4. Período de designación:Designado por período indefinido.

5. Mapas:El mapa 1 muestra la ubicación de Punta Cierva en relación con la Península Antártica. El mapa 2 muestra la ubicación de Punta Cierva en relación a la Costa Danco. El mapa 3 muestra el área circundante a Base Primavera para indicar la ruta de acceso en mayor detalle.

6. Descripción del área:i) Coordenadas geográficas y características naturales:Punta Cierva (lat. 64° 10" S, long. 60° 57" W) está localizada al noroeste de la Península Antártica, sobre la costa sur de caleta Cierva, al norte de la Bahía Hughes. El sitio comprende Punta Cierva, incluyendo el área al oeste de una línea imaginaria trazada desde el extremo sudeste del lado norte de la Punta. También están incluidas la isla Apéndice/Rivera/Sterneck, la isla José Hernández/Bofill/Midas y los islotes López/Moss, que se encuentran entre la isla José Hernández/Bofill/Midas y Punta Cierva. Aunque la zona intermareal de cada una de estas áreas está incluida en el área, el ambiente marino submareal no está incluido.Base Primavera (Argentina) y todas las instalaciones asociadas y áreas de disturbio están excluidas del área.La cobertura de líquenes, musgos y comunidades dominadas por gramíneas es muy extensa. Las comunidades vegetales dominantes son asociaciones de líquenes dominantes, colchón de musgo dominado por *Polytrichum* *Chorisodontium*? y subformación de *Deschampsia* *Colobantus*?. El colchón de musgos cubre áreas de más de cien metros cuadrados, con una profundidad de cerca de 80 cm. Este tipo de hábitat permite el establecimiento de numerosas colonias de aves, incluyendo pingüinos Papúa, pingüinos de barbijo, cormoranes, skúas, petreles de Wilson, paloma antártica y gaviotas.

ii) Zonas restringidas dentro del área:No hay.

iii) Ubicación de estructuras dentro del área:No hay rutas vehiculares, estructuras o refugios dentro del área. Base Primavera (Argentina), localizada al noroeste de la Punta, está abierta durante el verano. Se compone de ocho edificios y un área delimitada para el aterrizaje de helicópteros.

iv) Ubicación de otras áreas protegidas cercanas:Ninguna.

7. Condiciones de permiso:El ingreso al sitio está prohibido excepto en concordancia con un permiso otorgado por autoridades nacionales apropiadas.Las condiciones para el otorgamiento de permisos son que:- Sean otorgados para continuar con el estudio de ecología terrestre y variabilidad natural del área o para el cumplimiento de investigaciones científicas que no puedan ser llevadas a cabo en otros sitios.- Las acciones permitidas no deberán perjudicar al sistema ecológico natural del área.- Cualquier actividad de manejo sea en apoyo de los objetivos del Plan de Manejo.- Las acciones permitidas están de acuerdo con este Plan de Manejo.- El permiso, o una copia autorizada, debe ser llevado al ingresar al área.- Un informe o informes deberá ser entregado a la autoridad que otorgó el permiso.

i) Acceso y movimientos dentro del área:Hay sólo un acceso para helicópteros al área. Los helicópteros sólo pueden aterrizar en la zona especificada al este-sudeste de la base. La ruta de vuelo a utilizar está limitada a una aproximación y

partida hacia el norte. El acceso marino está permitido por cualquier punto de cualquiera de las islas. El acceso será posible mediante un permiso otorgado por una autoridad competente y sólo será permitido para actividades que estén de acuerdo con este plan de manejo. El turismo y cualquier otra actividad recreativa no será permitido. Los movimientos dentro del sitio deberán realizarse por senderos preestablecidos. No se permite el acceso de vehículos.ii) Actividades que son o pueden ser conducidas dentro del área, incluyendo limitaciones de tiempo y lugar:- Estudios científicos y de monitoreo del ecosistema terrestre que no puedan ser llevadas a cabo en otros lugares, pero que no interfieran con las investigaciones a largo plazo en curso o dañen la estructura o dinámica del ecosistema del área.- Actividades de manejo esenciales, incluyendo monitoreo.iii) Instalación, modificación o remoción de estructuras:No debe construirse estructuras dentro del área, ni se deben instalar equipos científicos excepto para actividades científicas o de manejo esenciales que estén especificadas en el permiso.iv) Ubicación de campamentos:Las partes no deberán acampar normalmente en el área. Si esto fuera esencial por razones de seguridad, las carpas deberán localizarse teniendo cuidado de causar el menor daño a la vegetación o disturbio sobre la fauna.v) Restricciones de materiales y organismos que pueden ser introducidos en el área:No pueden ser introducidos deliberadamente dentro del área animales vivos ni materia vegetal.No deberán ser introducidos productos de granja o huevos sin cocción.No se deben introducir dentro del área herbicidas ni pesticidas. Cualquier otro producto químico que pueda ser introducido para un propósito científico especificado en el permiso, deberá ser removido del área antes o al finalizar la actividad por la que el permiso fue otorgado.En la medida de lo posible, el uso de compuestos químicos deberá ser documentado para el conocimiento de futuros investigadores.No deberán ser almacenados dentro del área combustibles, comida y otros materiales, a menos que sean requeridos en forma esencial por la actividad previamente autorizada con el permiso adecuado. Todos esos materiales deberán ser sacados del área cuando se finalice con su utilización. No son permitidos depósitos permanentes de esos materiales.vi) Toma o interferencia perjudicial de flora y fauna:Está prohibida cualquier toma o interferencia perjudicial, excepto en concordancia con un permiso. Cuando una actividad, involucre toma o interferencia perjudicial de fauna, éstas deberán ser consistentes con el Código de Conducta del S.C.A.R. para el Uso de Animales con Fines Científicos en la Antártida, como un mínimo estándar.vii) Recolección o remoción de cualquier elemento no introducido al área por el portador de un permiso.Cualquier material del área puede ser recolectado o removido del área sólo con el permiso adecuado, excepto los desechos fisiológicos originados por la actividad humana u organismos muertos para estudios patológicos.viii) Disposición de desechos:Cualquier desecho no humano producido dentro del área deberá ser trasladado fuera del área. Los desechos fisiológicos humanos pueden ser depositados en el mar.ix) Medidas que pueden ser necesarias para asegurar que las metas y objetivos del Plan de Manejo continúan vigentes.Pueden otorgarse permisos para entrar al área para llevar a cabo estudios biológicos, ecológicos, monitoreo e inspecciones del sitio, incluyendo la recolección de pequeñas cantidades de muestras de vegetación para fines de investigación, la erección y mantenimiento de los carteles o medidas protectoras y de manejo.Todas las estructuras de origen científico, instrumentos y marcas de investigación, incluyendo señales, instaladas en el área deberán ser aprobadas en el permiso y claramente identificadas por país, señalando el nombre del investigador principal y año de instalación. Las marcas de investigación y estructuras deberán ser removidas cuando, o antes, de que expire el permiso. Si algún Proyecto específico no puede ser concluido dentro del plazo permitido, deberá solicitarse una extensión para dejar los elementos en el área.x) Requerimientos de informes:El principal poseedor del permiso, para cada permiso, deberá elevar un informe de las actividades llevadas a cabo en el área. Este informe deberá ser enviado a la autoridad otorgante del permiso lo antes posible. Los permisos e informes deberán ser archivados para el libre acceso a los mismos por cualquier parte interesada, S.C.A.R., C.C.R.V.M.A., Comnap, si son requeridos, de modo de proveer la documentación necesaria de actividades humanas en el área para un buen manejo.NdeR.: No se publican cuadros (ver B.O. del 27/1/2005).**PLAN DE GESTIÓN PARA EL SITIO DE ESPECIAL INTERÉS CIENTÍFICO 37BAHÍA BOTÁNICA, CABO GEOLOGÍA, TIERRA DE VICTORIA**1. Descripción de los valores que se han de proteger:Nueva Zelandia ha propuesto las zonas de Bahía Botánica y Cabo Geología (Puerto de Granito, Tierra de Victoria) por tratarse de una reserva botánica extremadamente rica para una latitud tan alta (162°34'00"E, 77°00'30"S), con una abundancia y diversidad de especies de líquenes y musgos que es única a esta parte austral de la Tierra de Victoria. Además de una gran diversidad y abundancia de líquenes y musgos, la zona posee extensos crecimientos de algas, importantes poblaciones de invertebrados (colémbolos, ácaros, nematodos, rotíferos) y una colonia (de más de 40 parejas) de skúa antártico (?Catharacta maccormicki?). La zona es la localidad tipo del ?colémbolo gomphiocephalus? ?hodgsoni carpenter?.La estructura y el desarrollo de las comunidades de líquenes y musgos son similares a los que se encuentran a más de 10° de latitud hacia el norte, con varias especies en su límite sur conocido. La zona contiene el hepático (?Cephaloziella exiliflora?) más austral que se haya registrado. Tiene gran relevancia el tamaño (de hasta 15 cm de diámetro) de algunos líquenes tipo talo (p. ej.: ?Umbilicaria aprina?). En la playa de rocas se ven ricas poblaciones de líquenes epilíticos y endolíticos.Además de los valores biológicos descritos, dentro del zona se encuentran los restos de un abrigo de rocas y artefactos afines de importancia histórica, conocido como ?Granite House?, designado sitio histórico 67 en la Medida 4 (1995).

Construido por los miembros de la Expedición Antártica Británica de 1910-1913, el refugio y los artefactos son vulnerables a las perturbaciones y, por lo tanto, se gestionan como un área administrada dentro de la zona protegida y su acceso está sujeto a restricciones. La extensión geográfica limitada del ecosistema, sus inusitadas e importantes características ecológicas, sus excepcionales valores científicos e históricos y su vulnerabilidad a las alteraciones causadas por pisadas, toma de muestras, contaminación o introducción de especies no autóctonas, requieren una protección especial a largo plazo.

2. Propósitos y objetivos: La gestión del Cabo Geológico persigue los siguientes propósitos: - Evitar que los valores de la zona se deterioren o sufran riesgos considerables, impidiendo que ésta se vea perturbada innecesariamente por la presencia humana; - Permitir la investigación científica sobre el ecosistema y sus elementos, en particular sobre especies de líquenes y musgos, algas, invertebrados y skúas, garantizando a la vez su protección ante una toma excesiva de muestras; - Permitir otras investigaciones científicas siempre que sea por razones imperiosas y que no puedan ser llevadas a cabo en otro lugar; - Preservar parte del ecosistema natural como zona de referencia para futuros estudios comparativos; - Minimizar la posibilidad de introducción de microbios, animales y plantas ajenos a la zona; - Permitir visitas a Granite House bajo estricto control y mediante la otorgación de un permiso; - Permitir visitas con fines de gestión para alcanzar los objetivos del Plan de Gestión.

3. Actividades de gestión: Las siguientes actividades de gestión serán llevadas a cabo para proteger los valores de la zona: - Se colocarán señales bien visibles (que indiquen las restricciones especiales aplicables) para delimitar claramente la zona y se pondrá copia de este Plan de Gestión en todas las cabañas de investigación dentro de un radio de 25 Km; - Se colocarán señales en los lugares apropiados, tanto dentro de la zona como en su área limítrofe, que muestren la ubicación de la zona y sus límites, indicando claramente las restricciones de acceso a fin de evitar entradas involuntarias; - Se apuntalarán con firmeza y se mantendrán en buenas condiciones los carteles, señales o estructuras erigidas dentro de la zona con fines científicos o de gestión; - Se realizarán sólo las visitas necesarias (como mínimo una vez cada cinco años) para evaluar si la zona sigue sirviendo los propósitos para los cuales fue designada y para asegurar que las medidas de gestión y mantenimiento sean las adecuadas; - Los programas nacionales antárticos que operen en la región celebrarán consultas para garantizar el cumplimiento de estas medidas.

4. Período de designación: Designado por período indefinido.

5. Mapas y fotografías: Mapa A - Bahía Botánica y Cabo Geológico, mapa topográfico de la zona protegida. Especificaciones del mapa: Proyección: Cónica conforme de Lambert; Paralelos de referencia: Primero: 79°20'00" S; segundo: 76°40'00" S. Meridiano central: 162°30'00" E. Latitud de Origen: 78°01'16,211" S; Esferoide: WGS84. Recuadro 1: Sur de la Tierra de Victoria, Mar de Ross e Isla de Ross, con la ubicación del Puerto de Granito. Recuadro 2: Mapa de ubicación del Cabo Geológico y región de Puerto de Granito. Mapa B - Bahía Botánica y Cabo Geológico, ortofotografía de la zona protegida. Las especificaciones del mapa son las mismas que las del mapa A. La ortofotografía original fue preparada a 1:2500 con una precisión de posición de +/- 1,25 m (horizontal) y +/- 2,5 m (vertical) y con una resolución de pixel en el terreno de 0,5 m. Fotografía: USGS/DoSLI (S.N. 7871) 22 de noviembre de 1993. Mapa C - Zona Administrada con ortofotografía del sitio Granite House, derivada del mapa B. Se muestran las zonas más ricas en vegetación y más sensibles a las perturbaciones.

6. Descripción de la zona: i) Coordenadas geográficas, indicadores de límites y características naturales: El Cabo Geológico se encuentra en el ángulo suroeste del Puerto de Granito, en el sur de la Tierra de Victoria, a 162°32'52"E, 77°00'14"S, aproximadamente 100 km al noroeste de la Isla de Ross (mapa A, recuadros). La zona abarca gran parte de la cuenca ubicada sobre la Bahía Botánica y consiste de una playa de terrazas elevadas con rocas, estepas rocosas erosionadas y plataformas de roca irregulares alrededor del Cabo Geológico que se extienden hacia el sur hasta incluir un circo glaciar elevado bien definido que contiene un pequeño campo de hielo. La geología del lecho de roca en el Cabo Geológico se ha descrito como un granito biotítico porfídico gris, con fenocristales de ortoclasa de color rojizo, lo que da un tono rojizo a la piedra erosionada. El ángulo noroeste de la zona está marcado por una placa de bronce en una roca (M1, 2 m: Mapas A y B) 400 m al S.O. del Cabo Geológico. El límite oeste está definido por una línea que se extiende primero 260 m al S.S.E. desde M1 hasta una gran roca (marcada por un mojón de piedras) con un perno marcador (M2) a una altitud de 118 m sobre la cresta que da al campamento; desde allí el límite se extiende 250 m por esta cresta hasta un punto a 162 m de altura, marcado por un poste hecho con un tubo de hierro y bambú. El límite oeste se extiende otros 300 m hacia arriba por la misma cresta hasta una gran roca puntiaguda a 255 m de altitud cerca del borde del campo de hielo permanente. El límite se extiende desde allí 150 m hacia el sur a través del campo de hielo hasta el borde oeste de una prominente línea de morena y roca expuesta en la esquina S.O. de la zona a 325 m de altura. El límite sur sigue la línea de la elevación rocosa hacia el este hasta quedar cubierta por el campo de hielo, y desde allí hacia el S.E. a través del campo de hielo por 500 m hasta el borde de la otra elevación rocosa más prominente a una altitud de poco más de 400 m (M3). El límite sigue el borde superior de esta roca y luego cruza el campo de hielo hacia el S.E. hasta una altitud de aproximadamente 325 m, donde converge la cresta sin hielo, que marca el límite este, con el campo de hielo. El límite este sigue la cima de esta cresta por 1550 m en dirección N.E. hasta una gran roca puntiaguda sobre la cresta (M4, 392 m) en donde el límite este gira para descender hacia el norte hasta la costa en el extremo este de la playa de rocas de Bahía Botánica (M5, 5 m). La marca de marea alta

promedio del litoral de Bahía Botánica y Cabo Geológico constituye el límite norte de la zona. Para una latitud tan alta, la zona es extremadamente rica desde el punto de vista botánico; de hecho, es uno de los lugares más ricos de la Antártida continental. Hay una gran diversidad y abundancia de líquenes (más de 30 especies) y musgos (ocho especies), y la estructura y desarrollo de estas comunidades es similar a las de las que se encuentran 10° más al norte. Algunos líquenes tipo talo (por ej.: *Umbilicaria aprina*?) llegan a medir 15 cm de diámetro. La playa de rocas tiene extensas poblaciones de líquenes epilíticos y endolíticos. La zona contiene el registro más austral de un hepático (*Cephaloziella exiliflora*?) y los musgos *Bryoerythrophyllum recurvirostre* y posiblemente *Ceratodon purpureus*?. Hay abundantes crecimientos de algas (por lo menos 85 taxa), si bien la flora de algas no se considera particularmente inusitada para el lugar. Existen grandes poblaciones de invertebrados (colémbolo, ácaros, nematodos, rotíferos) y la zona es la localidad tipo para el colémbolo *Gomphiocephalus hodgsoni* Carpenter?. Hay una colonia de entre 40 a 50 parejas reproductivas (y varios no reproductivos) del skúa antártico (*Catharacta maccormicki*?), lo que es aproximadamente el mismo número que había en 191-1912. No se sabe de ninguna otra especie de ave que se reproduzca en la zona del Cabo Geológico-a.ii) Áreas restringidas y administradas dentro de la zona: Se ha designado área restringida a una zona ubicada directamente arriba de Bahía Botánica para preservar una parte como lugar de referencia para futuros estudios comparativos, al tiempo que el resto (cuya biología, características y carácter son similares) está en general más disponible para programas de investigación y toma de muestras. El límite oeste del área restringida está definido por una línea que va desde un indicador (tubo de hierro en una roca a 20 metros de la marca de la marea alta promedio y a 8 m de altura) en el lado oeste de Bahía Botánica (mapa A), que se extiende al S.O. por 170 m hasta un segundo indicador hecho con un tubo de hierro en la cima de la cresta adyacente (87 m). Este límite se extiende 100 m hasta un tercer tubo de hierro y un mojón de piedras (98 m) y, desde allí, por 50 m hasta una gran roca chata en el centro del área inundada principal (marcada como ?1? en los mapas A y B). El límite sur del área restringida se extiende en línea recta desde la roca chata en el área inundada, 820 m hasta las dos primeras rocas prominentes que se encuentran próximas una de la otra, aproximadamente en el medio de la pendiente sin hielo arriba de Bahía Botánica (marcadas como ?2? en los mapas A y B a 165 m). El límite este se extiende 300 m desde allí hasta una gran roca a 135 m de altura y luego cuesta abajo hacia el N.E. hasta el punto límite N.E. (M5, 5m). El límite norte del área restringida es la marca de marea alta promedio de Bahía Botánica y coincide con el límite norte de la zona. Se permite el acceso al área restringida solamente para fines científicos imperiosos o de gestión (tales como inspección o revisión) que no puedan llevarse a cabo en otro lugar. Área administrada: Situada en el litoral en la punta más boreal del Cabo Geológico-a, se ha designado un área administrada para proteger artefactos históricos y comunidades vegetales en las inmediaciones, pero también para permitir el acceso al abrigo de rocas conocido como *Granite House*?, designado Sitio Histórico 67 en la Medida 4 (1995). El área administrada es un enclave de aproximadamente 100 m por 80 m que rodea una cresta rocosa que va desde la costa del Cabo Geológico-a hasta el viejo refugio. Los límites están marcados en el mapa C, con la esquina más austral indicada por un mojón de piedras sobre una roca prominente que da sobre el refugio de rocas. El refugio fue construido por miembros de la Expedición Antártica Británica de 1910-1913, y fue utilizado entre diciembre de 1911 enero de 1912 mientras el grupo llevaba a cabo exploraciones biológicas y geológicas en las inmediaciones. La estructura fue construida utilizando un hueco natural en las rocas, los muros son de granito y el techo de pieles de foca: En diciembre de 1993 todavía existían partes de las paredes y si bien algunas pieles de foca seguían allí, el techo se había caído. Se permite el acceso al área administrada mediante un permiso, sujeto a las condiciones de este Plan de Gestión.iii) Ubicación de estructuras dentro de la zona y en sus proximidades: Las únicas estructuras que se conocen en la zona son *Granite House*?, los indicadores de medición de límites y los carteles en los lugares correspondientes.iv) Ubicación de otras zonas protegidas cercanas: La zona protegida más cercana al Cabo Geológico-a es el S.E.I.C. 3 en el Valle Barwick, a 50 Km de distancia en dirección S.O. de los Valles Secos de la Tierra de Victoria.7. Condiciones para el otorgamiento de un permiso: Se prohíbe el ingreso a la zona, salvo de conformidad con un permiso otorgado por las autoridades nacionales apropiadas. Las condiciones para el otorgamiento de un permiso para ingresar a la zona son que:- Fuera de las áreas restringida y administrada, sea otorgado únicamente para estudios científicos del ecosistema, o por razones científicas imperiosas que no puedan atenderse en otra parte o para actividades de gestión esenciales coherentes con los objetivos del plan, tales como inspección o revisión;- El acceso al área restringida se permita únicamente por razones científicas o de gestión imperiosas que no puedan atenderse en otro lugar;- El acceso al área administrada se permita por razones científicas, de gestión, históricas, educacionales o recreativas;- Las acciones permitidas no perjudiquen los valores ecológicos, científicos o históricos de la zona;- Cualquier actividad de gestión sea en apoyo de los objetivos del Plan de Gestión;- Las acciones permitidas estén de acuerdo con este Plan de Gestión;- Dentro de la zona se lleve siempre el permiso, o una copia autorizada.- Un informe sea presentado a la autoridad que entregó el permiso;- Los permisos se otorguen por un período estipulado.i) Acceso y movimientos dentro de la zona: Los vehículos están prohibidos dentro de la zona, y se debe entrar a pie. Está normalmente prohibido aterrizar dentro de la zona con un helicóptero: Para ello se ha designado un lugar a 60 metros afuera de la zona (162° 31' 55" E, 77° 00' 19" S: Mapa A).

El lugar de aterrizaje es accesible desde el mar abierto/plataforma de hielo al norte de la zona. Normalmente no se permite el sobrevuelo a una distancia del suelo inferior a los 300 metros (~ 1000 pies). Cuando, para fines científicos o de gestión esenciales, se requiere sobrevolar la zona o aterrizar, el acceso será posible mediante un permiso otorgado específicamente para ese fin. Está prohibido usar granadas de humo para helicóptero, al menos que sean necesarias por razones de seguridad y, en ese caso, todas las granadas deben recuperarse. Dentro del área restringida está prohibido el sobrevuelo o aterrizaje de helicópteros a menos de 300 m del suelo. El acceso al área administrada debe hacerse preferentemente a pie y desde el lugar de campamento recomendado, a 10-20 m de la costa, que se encuentra relativamente desprovisto de vegetación. Los visitantes deben evitar caminar sobre la vegetación visible o molestar innecesariamente a las poblaciones de pájaros. Se debe tener cuidado de no caminar sobre áreas con suelos húmedos, donde el tráfico de peatones puede dañar fácilmente los delicados suelos, las comunidades de plantas y algas y degradar la calidad del agua: Deben circunvalarse esas áreas caminando sobre el suelo rocoso o el hielo. El tráfico peatonal se debe reducir al mínimo necesario en consonancia con los objetivos de las actividades permitidas, y deben hacerse todos los esfuerzos razonables para minimizar sus efectos. Preferentemente el acceso al área administrada debe ser a pie por la costa, siguiendo la cresta que va hasta ?Granite House? (mapa C). Cuando no sea seguro caminar por la plataforma de hielo, se puede utilizar una ruta alternativa desde el oeste del área administrada (mapas A.C.). Salvo autorización explícita en un permiso, se prohíbe la entrada de visitantes al refugio histórico; en los casos autorizados, el acceso y la visita se harán desde la costa y se limitarán a la cresta de roca designada para este fin, en aras de prevenir los daños a la rica vegetación del área administrada. No le está permitido a los visitantes pasar al sur de ?Granite House?, salvo autorización previa mediante un permiso. Se permite el acceso al área administrada a un máximo de 10 personas al mismo tiempo, y únicamente 5 personas pueden estar al mismo tiempo en el área de observación que da a ?Granite House? (mapa C).ii) Actividades que son o pueden ser llevadas a cabo dentro de la zona, incluyendo limitaciones de tiempo y lugar:- Investigación científica que no ponga en peligro el ecosistema de la zona.- Actividades de gestión esenciales, incluyendo seguimiento.- Visitas limitadas al área administrada por motivos que no sean científicos o de gestión siempre que se cumpla con las condiciones descritas en este plan.- Actividades orientadas a la consecución de los objetivos de conservación y protección de los recursos históricos de la zona.iii) Instalación, modificación o retiro de estructuras: No deben construirse estructuras dentro de la zona, salvo si así lo especifica el permiso. Todo equipo científico ingresado a la zona debe estar autorizado por un permiso y claramente identificado por país, nombre del investigador principal y año de instalación. Todos estos instrumentos deben estar fabricados con materiales que planteen un riesgo mínimo de contaminación. Una condición del permiso deberá ser el retiro del equipo específico para el cual se otorgó, cuando haya vencido el plazo previsto.iv) Ubicación de campamentos: Está prohibido acampar en la zona; los campamentos deben instalarse en un emplazamiento ubicado afuera, a 100 m de la esquina N.O. (mapa A), adyacente al lugar designado para el aterrizaje de helicópteros. Este lugar destinado a campamentos ya ha sido afectado por actividades anteriores, por ello se requiere que los visitantes coloquen sus carpas y otras instalaciones en lugares previamente afectados.v) Restricciones de materiales y organismos que pueden ser introducidos en la zona: No pueden ser introducidos deliberadamente dentro de la zona microorganismos, animales vivos ni materia vegetal, y se tomarán las precauciones necesarias para evitar introducciones accidentales. No se introducirán a la zona herbicidas ni pesticidas. Todo otro producto químico, inclusive los radionúclidos o isótopos no radioactivos, cuyo ingreso a la zona haya sido autorizado con fines científicos o de gestión, debe ser retirado antes o cuando finalice la actividad para la cual fue otorgado el permiso. El combustible no debe ser almacenado en la zona a menos que sea esencial para los objetivos de la actividad permitida. Todos los materiales introducidos permanecerán únicamente por el período estipulado y deben ser retirados antes o cuando finalice dicho plazo y han de ser almacenados y manipulados de manera de reducir a un mínimo los riesgos al medio ambiente causados por su introducción.vi) Toma o interferencia perjudicial de fauna y flora: Está prohibida cualquier toma o interferencia perjudicial, salvo de conformidad con un permiso. Cuando una actividad involucre toma o interferencia perjudicial deberá, como norma mínima, realizarse de conformidad con el Código de Conducta del S.C.A.R. para el Uso de Animales con Fines Científicos en la Antártida.vii) Recolección o remoción de cualquier elemento no llevado a la zona por el titular de un permiso: Cualquier material de la zona puede ser recolectado o removido sólo con el permiso adecuado, y si se limita al mínimo requerido para cumplir con las necesidades científicas o de gestión. El material de origen humano que pueda perjudicar los valores de la zona y que no ha sido introducido por el titular del permiso, u otra persona autorizada, deberá ser retirado al menos que el impacto de su remoción sea más grave que dejar el material ?in situ?: Si éste fuera el caso se notificará a las autoridades correspondientes. Salvo previa autorización mediante un permiso, se prohíbe que los visitantes interfieran con la zona o intenten restaurar en cualquier forma ?Granite House?, o manipulen algo, o se lleven o dañen cualquier artefacto que se encuentre dentro del área administrada. Cuando se observe la existencia de cambios recientes, daños, o nuevos artefactos, es menester notificar a las autoridades nacionales correspondientes. La reubicación o remoción de artefactos con fines de conservación, protección o para restablecer una precisión histórica, puede ser autorizada mediante la otorgación de un permiso.viii) Eliminación de residuos: Todos

los desechos, incluyendo los desechos fisiológicos humanos, deben ser removidos de la zona.ix) Medidas necesarias para asegurar que los propósitos y objetivos del Plan de Gestión continúan vigentes.Otorgar permisos para entrar a la zona para llevar a cabo estudios de seguimiento biológico y de inspección del sitio, que pueden implicar la toma de pequeñas muestras para análisis o revisión, la erección de instalaciones, las actividades de mantenimiento de los carteles o las actividades de gestión, especialmente en relación con el sitio histórico.Marcar en forma apropiada los emplazamientos relacionados con actividades de vigilancia a largo plazo.Evitar toda introducción por parte de los visitantes, a fin de ayudar a mantener los valores científicos y ecológicos que se derivan del aislamiento y del nivel relativamente bajo de impacto humano en el área. Preocupan especialmente las introducciones de microbios o de vegetación que provengan de otros suelos de diferentes emplazamientos antárticos, incluyendo estaciones, o de regiones fuera de la Antártida. Para minimizar el riesgo de introducciones, antes de ingresar a la zona los visitantes deben limpiar concienzudamente su calzado y todo el equipo que usarán adentro, especialmente el equipo de toma de muestras y de colocación de carteles indicadores.x) Presentación de informes:Las partes deberán cerciorarse de que el titular de cada permiso presente a las autoridades competentes un informe de las actividades llevadas a cabo. Este informe debe incluir, según corresponda, la información identificada en el formulario de Informe de Visita sugerido por el S.C.A.R. Las partes mantendrán un registro de dichas actividades y proporcionarán en el Intercambio Anual de Información un resumen descriptivo de las actividades llevadas a cabo por personas bajo su jurisdicción, con suficiente detalle como para permitir una evaluación de la eficacia del Plan de Gestión. Siempre que fuera posible, las partes archivarán los informes originales, o copias de los mismos, en un lugar accesible al público a fin de mantener un historial de uso de la zona que servirá para revisar el Plan de Gestión y para organizar el uso científico de la zona.NdeR.: No se publican cuadros (ver B.O. del 27/1/2005).SITIO DE ESPECIAL INTERÉS CIENTÍFICO 11, TRAMWAY RIDGE CAMBIO PROPUESTO A ÁREA RESTRINGIDA1. Introducción:La R.C.T.A. XIX, celebrada en Seúl en 1995, adoptó un nuevo plan de gestión (Medida 2) de Tramway Ridge (S.E.I.C. 11). El sitio contiene una ?Área Restringida?, a la que el acceso está prohibido hasta que se determine de otro modo mediante una revisión del plan de gestión.En la preparación de un nuevo plan de gestión para Bahía Botánica, Cabo Geológico, Tierra de Victoria, Nueva Zelanda se enfrentó a un problema de terminología al intentar describir una ?Área Restringida? propuesta para el área. La comunidad científica respaldó controles de acceso al ?Área Restringida? propuesta en la Bahía Botánica, pero apoyó que el acceso al área propuesta fuera ?restringido? y no ?prohibido? como en Tramway Ridge. La justificación para permitir el acceso era la presencia de una hepática dentro de la zona a que los científicos querían tener acceso hasta que se realizara una revisión del plan de gestión.La política de acceso para la ?Área Restringida? propuesta para el ?Cabo Geológico no guardaría coherencia por lo tanto con la política de ?Área Restringida? que se ha adoptado ahora para Tramway Ridge. Nueva Zelanda considera que las partes consultivas deberán intentar en lo posible ser coherentes en las políticas para áreas del mismo nombre dentro de las zonas protegidas de la Antártida.2. Una área prohibida en Tramway Ridge, S.E.I.C. 11:Una de las maneras posibles para conseguir coherencia es cambiar el nombre de ?área restringida? en Tramway Ridge a ?área prohibida?. Este cambio de terminología propuesto reflejará con mayor precisión el nivel real de restricción/prohibición aplicable, dado que el acceso al ?área restringida? de Tramway Ridge está estrictamente prohibido a fin de conservar la mitad norte del área como un lugar de referencia para futuros estudios comparativos.Nueva Zelanda toma nota de que el Protocolo de Protección Medioambiental del Tratado Antártico prevé la ?prohibición? en la Antártida, y, específicamente, dentro de las zonas protegidas. El anexo V, art. 5.3 (f) prevé la ?identificación de áreas dentro de la zona, en donde las actividades se deberá prohibir, restringir o gestionar a fin de alcanzar las metas y objetivos? del plan de gestión. El Protocolo hace aquí una distinción específica entre ?prohibido? y ?restringido?.En junio de 1996, el Grupo de Expertos en Asuntos Ambientales y de Conservación de S.C.A.R. (Goseac) consideró la cuestión de terminología de zonificación. Goseac concluyó que el uso de términos ?área prohibida? y ?área restringida? bajo el anexo V sería adecuado desde un punto de vista científico, técnico y medioambiental.3. Conclusión:En vista de estas cuestiones, Nueva Zelanda considera que sería apropiado cambiar el plan de gestión para el S.E.I.C. 11 de Tramway Ridge, Montaña Erebus, de modo que la designación actual de ?área restringida? se cambie a ?área prohibida?.MEDIDA 4 (1997):SISTEMA DE ZONAS ANTÁRTICAS PROTEGIDAS: SITIOS Y MONUMENTOS HISTÓRICOSCRUZ CONMEMORATIVA, BAHÍA LEWIS, ISLA DE ROSSLos representantes,Recordando, en particular, la recomendación XI-3,Recordando, asimismo, las recomendaciones -9, V-4, VI-14, VII-9, XIII-7, XIII-16 y XIV-8,Recomiendan a sus Gobiernos agregar el siguiente monumento histórico a la ?Lista de Monumentos Históricos Identificados y Descritos por el o los Gobiernos Proponentes? que figura como anexo a la recomendación VII-9, para así garantizar su plena protección y respeto conforme a la recomendación anteriormente mencionada.Cruz Conmemorativa de las víctimas del accidente en el Monte Erebus, Bahía Lewis, Isla de Ross.En enero de 1997, en memoria de las 257 personas de distintas nacionalidades que perdieron la vida cuando el avión en el que viajaban se estrelló contra las laderas inferiores del Monte Erebus en la Isla de Ross, se erigió una cruz de acero inoxidable sobre un promontorio rocoso a tres kilómetros del lugar del accidente. La cruz se levantó en señal de respeto y conmemoración por las víctimas de la tragedia.MEDIDA 5

(1997):SISTEMA DE ZONAS ANTÁRTICAS PROTEGIDAS SITIOS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS: ENMIENDA41 - CABAÑA DE PIEDRA EN LA ISLA PAULET Los representantes, Recordando las Medidas adoptadas en las recomendaciones IIX, V-4, VI-14, VII-9; y la resolución 8 (1995); Recomendando a sus Gobiernos que se apruebe la siguiente Medida de conformidad con el párr. 4 del art. IX del Tratado Antártico: Que se apruebe una enmienda a la descripción del Sitio Histórico 41, que figura en la Lista de Monumentos Históricos Identificados y Descritos por el o los Gobiernos proponentes? anexada a la recomendación VII-9. Enmienda al listado: Sitio 41 - Cabaña de Piedra en Isla Paulet. Cabe agregar el siguiente texto a la parte final del párrafo: "... y el cairn de piedra levantado por los naufragos en la parte más alta de la isla para llamar la atención de las expediciones de auxilio?". MEDIDA 1 (1998): SISTEMA DE ZONAS ANTÁRTICAS PROTEGIDAS: PLANES DE CUESTIÓN PARA ZONAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS 27 - SITIO HISTÓRICO DEL CABO ROYDS Y SUS ALREDEDORES (APÉNDICE A) 28 - SITIO HISTÓRICO DE PUNTA HUT (APÉNDICE B) 29 - SITIO HISTÓRICO DEL CABO ADARE Y SUS ALREDEDORES (APÉNDICE C) Los representantes, Recordando las recomendaciones XV-8 y XV-9; Observando que el Comité Científico de Investigaciones Antárticas (S.C.A.R.) ha expresado su apoyo a los planes de gestión para las zonas antedichas; Observando también que el formato de los planes de gestión se ciñe al art. 5 del anexo V del Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente aprobado de conformidad con la recomendación XVI-10; Reconociendo que estas zonas tienen gran importancia histórica y que es necesario protegerlas a largo plazo para garantizar que se mantengan sus valores y evitar la interferencia humana indebida; Acordando que, hasta la entrada en vigor el anexo V, las propuestas de elaborar y aprobar planes de gestión para la protección de valores históricos deben considerarse como propuestas de designación de Zonas Especialmente Protegidas (Z.E.P.) de conformidad con las Medidas Convenidas para la conservación de la flora y fauna antárticas; Recomendando a sus Gobiernos la adopción de la siguiente Medida de conformidad con el párr. 4 del art. IX del Tratado Antártico: Aprobar los planes de gestión para el Sitio Histórico del cabo Royds y sus alrededores (Z.E.P. 27), el Sitio Histórico de punta Hut (Z.E.P. 28) y el Sitio Histórico del cabo Adare y sus alrededores (Z.E.P. 29) anexados a la presente Medida. **APÉNDICE A: PLAN DE GESTIÓN PARA LA ZONA ESPECIALMENTE PROTEGIDA (Z.E.P. 27) DEL SITIO HISTÓRICO 15 (QUE CONTIENE LA CABAÑA HISTÓRICA DE SIR ERNEST SHACKLETON Y SUS ZONAS CIRCUNVALANTES) BAHÍA BACKDOOR, CABO ROYDS, ISLA DE ROSS (77° 33' 10,7" S DE LATITUD, 166° 10' 6,5" E DE LONGITUD)** 1. Descripción de los valores que requieren protección: El sitio fue originalmente designado como Sitio Histórico 15 en la recomendación VII-9 de la Reunión Consultiva de Nueva Zelandia. La cabaña en la cual se centra esta zona fue construida en febrero de 1908 por la Expedición Antártica Británica (Nimrod) de 190-1909 que fue dirigida por Sir Ernest Shackleton. También la cabaña fue utilizada periódicamente por el Grupo del Mar de Ross de la Expedición Transantártica Imperial de Shackleton de 19-1917. Las estructuras asociadas con la cabaña incluyen establos, perreras y una letrina, así- como un garaje creado para el primer vehículo a motor utilizado en la Antártida. Otras reliquias significativas de la zona incluyen un resguardo para instrumentos, depósitos para suministros y un vertedero para los desperdicios. Hay numerosos otros artefactos distribuidos en las cercanías de la zona. El cabo Royds es una de las zonas principales de primera actividad humana en la Antártida. Es un símbolo importante de la Edad Heroica de la exploración Antártida y, como tal, reviste un considerable significado histórico y cultural. Algunos de los primeros avances en el estudio de las ciencias de la tierra, la meteorología, la flora y la fauna de la Antártida están asociados con la Expedición Nimrod basada en este sitio. La historia de estas actividades y la contribución que han aportado a la comprensión y concientización de la Antártida le dan a esta zona un significativo valor científico, técnico, arquitectónico, estético y social. 2. Finalidades y objetivos: La finalidad del Plan de Gestión es proteger la zona y sus características a fin de preservar sus valores. Los objetivos del Plan son: - Evitar el deterioro, o el riesgo considerable de degradación, de los valores de la zona; - Mantener los valores históricos de la zona mediante la labor planificada de restauración y conservación que podría incluir: a. Un programa anual de mantenimiento in situ; b. Un programa de vigilancia del estado de los artefactos y las estructuras así- como de los factores que los afectan; c. Un programa de conservación de artefactos realizado en el sitio así- como fuera de él; - Permitir la realización de actividades de manejo que apoyen la protección de los valores y características de la zona, incluyendo: a. Preparación de mapas y registro de lo que se ha hecho con los artefactos históricos que se encuentran en las cercanías de la cabaña; b. El registro de todos los datos históricos pertinentes; - Impedir, mediante un acceso controlado a la cabaña Nimrod, que la zona, sus características y artefactos se vean innecesariamente perturbados por actividades humanas. 3. Actividades de gestión: - Debiera realizarse en la zona una labor regular de restauración y preservación de la cabaña Nimrod y sus artefactos asociados. - Se realizarán las visitas necesarias exclusivamente para fines de gestión. - Se controlará el número de visitantes. - Los Programas Nacionales Antárticos que operan en la región o que tienen un interés en ella, deberán consultarse entre sí- a fin de garantizar el cumplimiento de las disposiciones mencionadas anteriormente. 4. Período de designación: Designado en virtud de la Medida X (1998) por un período indefinido. 5. Mapas: Mapa A: Mapa regional del cabo Royds. Este mapa muestra la ubicación de la zona en relación al S.E.I.C. 1 existente, así- como las características topográficas significativas de las cercanías. El mapa interior: Muestra

la ubicación del sitio en relación a otros sitios protegidos de la isla de Ross. Mapa B: Mapa de la zona del cabo Royds. Este mapa muestra los límites de la zona en relación al S.E.I.C. 1 adyacente. También se muestran las zonas de acercamiento, los campamentos y las pistas de aterrizaje de helicópteros.

6. Descripción de la zona: (i) Coordenadas geográficas, indicaciones de límites y rasgos naturales. El cabo Royds es una zona libre de hielo en la extremidad occidental de la isla de Ross, aproximadamente a 40 kilómetros al sur del cabo Bird y a 35 kilómetros al norte de la península punta Hut en la isla de Ross. La zona libre de hielo está compuesta de un lecho rocoso de basalto cubierto de morrenas. La zona designada está ubicada al noreste del cabo Royds, adyacente a la bahía Backdoor. Inmediatamente al este del S.E.I.C. 1 existente, se encuentra una roquería de pingüinos Adelia. La zona está centrada en la cabaña de la expedición Nimrod de Shackleton. Los límites de la zona propuesta son: - Al sur y al este, por la línea costera de la costa este del cabo Royds incluyendo las bahías Arribo y Backdoor. - Al oeste, por la línea que sigue los límites del S.E.I.C. 1, desde la línea costera del lago Pony y luego por la línea que sigue la costa oriental del lago Pony hasta su extremidad norte. - Al norte/este, por la línea que se extiende desde la extremidad norte del lago Pony a lo largo de un barranco que lleva a un punto a 77° 33' 7,5"S; 166° 10' 13"E. - Al norte, por una línea que se extiende al este desde el punto a 77° 33' 7,5"S 166° 10' 13"E, hasta la línea costera de la bahía Backdoor. Una característica principal de la zona es la cabaña de la expedición Nimrod de Shackleton ubicada en una cuenca cobijada. La cabaña está rodeada de muchas otras reliquias históricas incluyendo un resguardo para instrumentos, depósitos para suministros y un vertedero de basura. Existen varios artefactos adicionales distribuidos alrededor del sitio. Los pingüinos Adelia (*Pygoscelis adeliae*?) de la roquería adyacente en el cabo Royds transitan a menudo por la zona. Los skúas (*Catharacta maccormicki*?) anidan en las cercanías. (ii) Áreas restringidas dentro de la zona. Ninguna. (iii) Estructuras dentro de la zona. Salvo una placa del Tratado todas las estructuras dentro de la zona tienen origen histórico. (iv) Ubicación de otras zonas protegidas en las cercanías. El S.E.I.C. 1 del cabo Royds está ubicado inmediatamente adyacente a la zona. El S.E.I.C. 2 de alturas Arribo, península Hut, está ubicado a 32 kilómetros al sur del cabo Royds; y el S.E.I.C. 11 de Tramway Ridge está ubicado a 20 kilómetros al este del cabo Royds. El S.E.I.C. 10, del valle New College y la Z.E.P. 20 de la playa Caughley están ubicados a 35 kilómetros al norte, en las cercanías del cabo Bird. La Z.E.P. 25 del cabo Evans está ubicada a 12 kilómetros al sur, y la Z.E.P. 26 de la bahía Lewis está ubicada a 36 kilómetros al noreste. Todos estos sitios se encuentran en la isla de Ross.

7. Condiciones para la expedición de permisos: Se prohíbe el ingreso a la zona salvo de conformidad con un permiso. Los permisos serán expedidos únicamente por las autoridades nacionales apropiadas y pueden contener condiciones generales y específicas. La autoridad nacional puede expedir un permiso para abarcar varias visitas durante una misma temporada. Las partes que operan en la zona del mar de Ross deben consultarse entre sí- así- como con los grupos y organizaciones interesadas en visitar la zona para garantizar que no se exceda el número de visitantes permitido. Las condiciones generales para la expedición del permiso pueden incluir: - Las actividades relacionadas con la preservación, el mantenimiento, la investigación y/o la vigilancia; - Las actividades de gestión en apoyo a los objetivos del presente plan; - Las actividades turísticas, educativas, o recreativas, a condición de que no contradigan los objetivos de este plan; - El permiso estará vigente por el período estipulado; - Debe portarse una copia del permiso siempre que se esté dentro de la zona.

(i) Acceso a la zona y circulación dentro de la cabaña. Es necesario controlar el movimiento dentro de la zona para evitar la perturbación a la fauna y la flora y los daños causados por un excesivo número de visitantes en torno a las características históricas vulnerables de la zona. El número máximo de personas en la zona en un mismo momento (incluyendo aquellos dentro de la cabaña) es de 40 personas. Es necesario asimismo controlar el número de visitantes dentro de la cabaña para evitar los daños causados por un número excesivo de visitantes alrededor de las características vulnerables de su interior. El máximo número de personas en la cabaña al mismo tiempo (incluyendo guías) es de 8 personas. Para evitar los impactos acumulativos sobre el interior de la cabaña se requiere un límite anual del número de visitantes. Las repercusiones de los niveles actuales de visitantes (aproximadamente 1000 por año calendario) sugieren que un incremento de más de 100% podría causar impactos nocivos. El número máximo anual de visitantes es de 2000 personas. Estos límites se han basado en los niveles actuales de visitantes y en la mejor asesoría disponible de parte de los organismos de conservación (que incluyen conservadores, arqueólogos, historiadores, museólogos y otros profesionales de protección del patrimonio). Estos límites se basan en la propuesta de que cualquier aumento significativo en el nivel actual de visitantes podría tener efectos perjudiciales sobre los valores que han de protegerse. Existe en el momento un programa constante de vigilancia de las repercusiones de estas visitas. Este programa proporcionará la base de futuras revisiones del plan de gestión, a saber en particular si la cantidad máxima anual de visitantes vigente en este momento es adecuada. Ello redundaría en un aumento o disminución de la cantidad máxima anual. Se prohíbe el aterrizaje de helicópteros dentro de la zona, ya que tienen el potencial de dañarla soplando partículas de escoria y de hielo y acelerando la abrasión de la cabaña así- como de sus artefactos. Los helicópteros podrán aterrizar en los sitios designados (véase el mapa B). Uno de estos sitios se encuentra aproximadamente a 50 metros al norte del resguardo de Nueva Zelanda, fuera de la zona. Otro sitio está ubicado 100 metros más al noreste. Está prohibido el uso de vehículos dentro de la zona. Los amerizajes o las entradas de vehículos que atraviesan el hielo marino pueden hacerse desde la

bahí-a Backdoor.(ii) Actividades que pueden llevarse a cabo dentro de la zona.Las actividades que pueden llevarse a cabo dentro de la zona incluyen:- Las visitas para objetivos de restauración, preservación y/o protección;- Las visitas educativas y/o recreativas, incluyendo el turismo;Las actividades científicas que no distraigan de los valores de la zona.(iii) Instalación, modificación o desmantelamiento de estructuras.No podrá alterarse de forma alguna la estructura salvo para fines de conservación o actividades científicas que no distraigan de los valores de la zona, tal como se especifica anteriormente. No podrá retirarse de la zona ninguna reliquia o artefacto, salvo para fines de restauración y/o preservación y, en ese caso, únicamente de conformidad con un permiso.(iv) Ubicación de los campamentos.Está prohibido el uso de la cabaña histórica para fines de vivienda.Se prohí-be acampar dentro de la zona. Existe un sitio para campamentos y un resguardo de Nueva Zelandia ubicado en el límite noroeste de la zona (véase mapa B).(v) Restricciones relativas a los materiales y organismos que puedan introducirse en la zona.No podrá introducirse en la zona ningún animal vivo o materia vegetal.No se podrá llevar a la zona ningún producto alimenticio.Las sustancias químicas que pueden ser introducidas para fines de gestión deberán ser retiradas al concluir la actividad para las cuales fueron necesarias, o antes.No debe dejarse combustible u otros materiales en depósitos en la zona, salvo si éstos son necesarios para fines esenciales vinculados con la preservación y conservación de la estructura histórica o de las reliquias asociadas. Todos estos materiales deben ser retirados de la zona cuando ya no sean necesarios.Está absolutamente prohibido en la cabaña el uso de linternas de combustión.Está prohibido fumar en la zona.(vi) Recolección de flora y fauna indígenas o daños que puedan sufrir éstas.Esta actividad está prohibida salvo de conformidad con un permiso separado expedido por la autoridad nacional idónea específicamente para este fin.(vii) Toma o traslado de cualquier cosa que no haya sido traída a la zona por el visitante.Puede recolectarse y trasladarse de la zona material para restauración, preservación o protección o para fines científicos coherentes con los objetivos de este plan, y solamente de conformidad con un permiso separado, expedido por la autoridad nacional pertinente específicamente para este fin.Los visitantes deben retirar los objetos, las sustancias y desecho introducido por ellos durante su visita a la zona.(viii) Eliminación de desechos.Todos los desechos generados por los trabajadores o visitantes dentro de la zona deberán ser retirados de ella.(ix) Medidas que puedan requerirse para garantizar el continuo cumplimiento de los objetivos y las finalidades del Plan de Gestión.Proporcionar la información a los visitantes.Desarrollar capacidades y recursos, particularmente aquellos relacionados con las técnicas de conservación y preservación, para asistir en la protección de los valores de la zona.(x) Requisitos relativos a los informes.Las partes deberán garantizar que el titular principal de cada permiso presente a la autoridad apropiada un informe de las actividades realizadas en la zona. Estos informes podrán incluir, según proceda, la información identificada en el Formulario Posvisita sugerido por el S.C.A.R. Las partes deben mantener un registro de estas actividades y, en el Intercambio Anual de Información, proporcionar síntesis de las actividades realizadas por las personas bajo su jurisdicción, con suficiente detalle como para permitir una evaluación de la eficacia del Plan de Gestión. Las partes, siempre que sea posible, deberán depositar los originales o copias de estos informes en un archivo accesible al público a fin de mantener un registro de uso, el cual luego servirá de base para las revisiones futuras del Plan de Gestión y la organización del uso del sitio.NdeR.: No se publican cuadros (ver B.O. del 27/1/2005).

APÉNDICE B:PLAN DE GESTIÓN PARA LA ZONA ESPECIALMENTE PROTEGIDA (Z.E.P. 28) DEL SITIO HISTÓRICO 18(QUE CONTIENE LA CABAÑA HISTÓRICA ?DISCOVERY? DEL CAPITÁN R.F. SCOTT)PUNTA HUT, ISLA DE ROSS(77° 50" 50"S DE LATITUD, 166° 38"E DE LONGITUD)

1. Descripción de los valores que requieren protección:Esta cabaña fue designada originalmente como Sitio Histórico 18 en la recomendación VII-9 de la R.C.T.A. celebrada en Nueva Zelandia.La cabaña fue construida en febrero de 1902 durante la Expedición Antártica Nacional de 190- 1904, dirigida por el capitán Robert Falcon Scott quien luego la utilizó como punto valioso de avanzada para las travesías del ?Barrier? durante la expedición de 1910-1913. La cabaña fue también utilizada por Sir Ernest Shackleton durante la Expedición Antártica Británica de 190-1909 y luego por su perdido Grupo del Mar de Ross durante la Expedición Transantártica Imperial de 19-1917. Este edificio fue prefabricado en Australia con un diseño ?autóctono? con terrazas en los tres lados.El sitio de Punta Hut es uno de los principales sitios de primera actividad humana en la Antártida. También representa un símbolo importante de la Edad Heroica de la exploración antártica y, como tal, reviste un considerable significado histórico y cultural. Algunos de los primeros avances en el estudio de las ciencias terrestres, la meteorología, la flora y la fauna de la Antártida están asociados con la Expedición Discovery basada en este sitio. La historia de estas actividades y la contribución que han aportado a la comprensión y concientización de la Antártida le dan a esta zona un significativo valor científico, técnico, arquitectónico, estético y social.2. Finalidades y objetivos:La finalidad del Plan de Gestión es proteger a la zona y a sus características a fin de preservar sus valores. Los objetivos del plan son:- Evitar el deterioro, o el riesgo considerable de degradación, de los valores de la zona;- Mantener los valores históricos de la zona mediante la labor planificada de restauración y conservación que podrá incluir:a. Un programa anual de mantenimiento ?in situ?,b. Un programa de vigilancia del estado de los artefactos y las estructuras así- como de los factores que los afectan,c. Un programa de conservación de artefactos realizado en el sitio así- como fuera de él;- Permitir la realización de actividades de manejo que apoyen la protección de los valores y

características de la zona, incluyendo el registro de todos los datos históricos pertinentes;- Impedir, mediante un acceso controlado a la cabaña Discovery, que la zona, sus características y artefactos se vean innecesariamente perturbados por actividades humanas.3. Actividades de gestión:- Debiera realizarse en la zona una labor regular de restauración y preservación de la cabaña Discovery y sus artefactos asociados.- Se realizarán las visitas necesarias exclusivamente para fines de gestión.- Se controlará el número de visitantes.- Los Programas Nacionales Antárticos que operan en la región o que tienen un interés en ella, deberán consultarse entre sí- a fin de garantizar el cumplimiento de las disposiciones mencionadas anteriormente.4. Período de designación:Designado en virtud de la Medida X (1998) por un período indefinido.5. Mapas:Mapa A: Mapa regional de punta Hut. Este mapa muestra las áreas circundantes de la zona con sus características topográficas más salientes así- como la estación adyacente McMurdo de Estados Unidos. El mapa interior: Muestra la posición del sitio en relación a otros sitios protegidos de la isla de Ross.Mapa B: Mapa del sitio de punta Hut. Este mapa muestra la ubicación de la cabaña histórica, la Cruz de Vince y otros detalles de las zonas aledañas más inmediatas.6. Descripción de la zona:(i) Coordenadas geográficas, indicaciones de límites y rasgos naturales.La punta Hut es una pequeña protuberancia libre de hielo situada al suroeste de la península que lleva el mismo nombre y ubicada al oeste de la estación McMurdo de Estados Unidos.La zona designada consiste únicamente de la estructura de la cabaña que está situada cerca de la extremidad sur occidental de punta Hut.(ii) Áreas restringidas dentro de la zona.Ninguna.(iii) Estructuras dentro de la zona.La zona designada consiste únicamente de la estructura de la cabaña histórica Discovery.(iv) Ubicación de otras zonas protegidas en las cercanías.El S.E.I.C. 1 del cabo Royds, se encuentra a 32 kilómetros al norte de punta Hut. El S.E.I.C. 2 de alturas, Arribo, se encuentra a 2 kilómetros al norte de punta Hut sobre la península que lleva el mismo nombre. La Z.E.P. 25 del cabo Evans, se encuentra a 22 kilómetros al norte de punta Hut. Todos estos sitios están ubicados en la isla de Ross.7. Condiciones para la expedición de permiso:Está prohibido el ingreso a la zona salvo de conformidad con un permiso.Los permisos serán expedidos únicamente por las autoridades nacionales apropiadas y pueden contener condiciones generales y específicas. La autoridad nacional puede expedir un permiso para abarcar varias visitas durante una misma temporada. Las partes que operan en la zona del mar de Ross deben consultarse entre sí-, así- como con los grupos y organizaciones interesadas en visitar la zona para garantizar que no se exceda el número de visitantes permitido.Las condiciones generales para la expedición del permiso pueden incluir:- Las actividades relacionadas con la preservación, el mantenimiento, la investigación y/o la vigilancia;- Las actividades de gestión en apoyo a los objetivos del presente plan;- Las actividades turísticas, educativas, o recreativas, a condición de que no contradigan los objetivos de este plan;- El permiso estará vigente por el período estipulado;- Debe portarse una copia del permiso siempre que se esté dentro de la zona.(i) Acceso a la zona y circulación dentro de la cabaña.Es necesario controlar el número de visitantes dentro de la cabaña para evitar los daños causados por un número excesivo de visitantes sobre las características vulnerables en su interior. El número máximo de personas en un solo momento dentro de la cabaña (incluyendo a los guías) es de 8 personas.Para evitar los impactos acumulativos sobre el interior de la cabaña se requiere un límite anual del número de visitantes. Las repercusiones de los niveles actuales de visitantes (aproximadamente 1000 por año calendario) sugieren que un incremento de más de 100% podría causar impactos nocivos. El número máximo anual de visitantes es de 2000 personas.Estos límites se han basado en los niveles actuales de visitantes y en la mejor asesoría disponible de parte de los organismos de conservación (que incluyen conservadores, arqueólogos, historiadores, museólogos y otros profesionales de protección del patrimonio). Estos límites se basan en la propuesta de que cualquier aumento significativo en el nivel actual de visitantes podría tener efectos perjudiciales sobre los valores que han de protegerse. Existe en el momento un programa constante de vigilancia de las repercusiones de estas visitas. Este programa proporcionará la base de futuras revisiones del plan de gestión, a saber en particular si la cantidad máxima anual de visitantes vigente en este momento es adecuada. Ello redundaría en un aumento o disminución de la cantidad máxima anual.No existen pistas de aterrizaje para helicópteros en las cercanías de la cabaña, ya que tienen el potencial de dañarla soplando partículas de escoria y de hielo y acelerando la abrasión de la cabaña así- como de sus artefactos. Los amerizajes de botes pueden realizarse al norte de la cabaña. Los vehículos pueden acercarse a la cabaña a lo largo de la ruta que lleva a la estación norteamericana de McMurdo.(ii) Actividades que pueden llevarse a cabo dentro de la zona.Las actividades que pueden llevarse a cabo dentro de la zona incluyen:- Las visitas para objetivos de restauración, preservación y/o protección;- Las visitas educativas y/o recreativas, incluyendo el turismo;- Las actividades científicas que no distraigan de los valores de la zona.(iii) Instalación, modificación o desmantelamiento de estructuras.No podrá alterarse de forma alguna la estructura salvo para fines de conservación o actividades científicas que no distraigan de los valores de la zona, tal como se especifica anteriormente. No podrá retirarse de la zona ninguna reliquia o artefacto, salvo para fines de restauración y/o preservación y, en ese caso, únicamente de conformidad con un permiso.(iv) Ubicación de los campamentos.Está prohibido el uso de la cabaña histórica para fines de vivienda.(v) Restricciones relativas a los materiales y organismos que puedan introducirse en la zona.No podrá introducirse en la zona ningún animal vivo o materia vegetal.No podrá llevarse a la zona ningún producto alimenticio.Las sustancias químicas que pueden ser introducidas para fines de gestión deberán

ser retiradas al concluir la actividad para las cuales fueron necesarias, o antes. No debe dejarse combustible u otros materiales en depósitos en la zona, salvo si éstos son necesarios para fines esenciales vinculados con la preservación y conservación de la estructura histórica o de las reliquias asociadas. Todos estos materiales deben ser retirados de la zona cuando ya no sean necesarios. Está absolutamente prohibido el uso de linternas de combustión dentro de la cabaña. Está prohibido fumar en la zona. (vi) Recolección de flora y fauna indígenas o daños que puedan sufrir éstas. No existe flora y fauna autóctonas dentro de la zona designada. (vii) Toma o traslado de cualquier cosa que no haya sido traída a la zona por el visitante. Se permite la recolección y el traslado de materiales de la zona únicamente para fines de restauración, preservación o protección o para actividades científicas coherentes con los objetivos del presente plan, y solamente de conformidad con lo estipulado en un permiso separado, expedido por la autoridad nacional competente específicamente para este fin. Los visitantes deben retirar todo objeto, sustancia o desecho introducido por ellos durante el tiempo de su visita en la zona. (viii) Eliminación de desechos. Debe retirarse de la zona todos los desechos generados por las personas que han trabajado allí- o por los visitantes. (ix) Medidas que puedan requerirse para garantizar el continuo cumplimiento de los objetivos y las finalidades del Plan de Gestión. Proporcionar información a los visitantes. Desarrollar capacidades y recursos, particularmente aquellos relacionados con las técnicas de conservación y preservación, para asistir en la protección de los valores de la zona. (x) Requisitos relativos a los informes. Las partes deberán garantizar que el titular principal de cada permiso presente a la autoridad apropiada un informe de las actividades realizadas en la zona. Estos informes podrán incluir, según proceda, la información identificada en el Formulario Posvisita, sugerido por el S.C.A.R. Las partes deben mantener un registro de estas actividades y, en el Intercambio Anual de Información, proporcionar síntesis de las actividades realizadas por las personas bajo su jurisdicción, con suficiente detalle como para permitir una evaluación de la eficacia del Plan de Gestión. Las partes, siempre que sea posible, deben depositar los originales y copias de estos informes en un archivo accesible al público a fin de mantener un registro de uso, el cual luego servirá de base para la revisión del Plan de Gestión y la organización del uso del sitio. NdeR.: No se publican cuadros (ver B.O. del 27/1/2005).

APÉNDICE C: PLAN DE GESTIÓN PARA LA ZONA ESPECIALMENTE PROTEGIDA (Z.E.P. 29) PARA EL SITIO HISTÓRICO 22 (QUE INCLUYE LAS CABAÑAS HISTÓRICAS DE CARSTEN BORCHGREVINK Y DEL GRUPO NÓRDICO DE SCOTT ASÍ COMO SUS ZONAS CIRCUNVALANTES) CABO ADARE (71° 18"S DE LATITUD, 170° 09"E DE LONGITUD)

1. Descripción de los valores que requieren protección: Esta zona fue designada originalmente como Sitio Histórico 22 en la recomendación VII-9 de la Reunión Consultiva de Nueva Zelandia. Existen tres estructuras principales en la zona. Se construyeron en febrero de 1899 durante la Expedición Antártica Británica (Southern Cross), dirigida por C.E. Brochgrevink (-1900). Una cabaña servía de vivienda y la otra de almacén. Fueron utilizadas durante el primer invierno pasado en el continente antártico. La cabaña del Grupo Nórdico de Scott está ubicada a 30 metros al norte de la cabaña de Borchgrevink. Consiste de los restos derrumbados de una tercera cabaña construida en febrero de 1911 por el Grupo Nórdico dirigido por V.L.A. Campbell de la Expedición Antártica Británica de R.F. Scott (Terra Nova) (1910-1913), la cual pasó allí- el invierno de 1911. Además de estas características existen varias otras reliquias históricas ubicadas en esta zona. Estas incluyen depósitos de almacenes, una estructura de letrina, dos anclas del barco ?Southern Cross?, una ancla para el hielo del buque ?Terra Nova?, así- como suministros de briquetas de carbón. Otros elementos históricos que se encuentran en la zona están enterrados debajo del guano. El cabo Adare es uno de los sitios principales de la primera actividad humana en la Antártida. Es un símbolo importante de la Edad Heroica de exploración antártica y como tal, reviste un considerable significado histórico y cultural. Algunos de los primeros avances en el estudio de las ciencias de la tierra, la meteorología, la flora y la fauna de la Antártida están asociados con la Expedición Discovery basada en este sitio. La historia de estas actividades y la contribución que han aportado a la comprensión y concientización de la Antártida le dan a esta zona un significativo valor científico, técnico, arquitectónico, estético y social.

2. Finalidades y objetivos: La finalidad del Plan de Gestión es proteger la zona y sus características a fin de preservar sus valores. Los objetivos del Plan son: - Evitar el deterioro o el considerables de degradación de los valores de la zona; - Mantener los valores históricos de la zona mediante la labor de planificada de restauración y conservación que podrá incluir: a. Mantenimiento ?in situ?; b. Vigilancia de la condición de los artefactos y estructuras y de los factores que las afectan; c. La conservación de los artefactos puede realizarse en el sitio o fuera de él.- Permitir las actividades de gestión que apoyen la protección de los valores y características de la zona, incluyendo: a. preparación de mapas y registro de lo que se ha hecho con los artefactos históricos que se encuentran en las cercanías de la cabaña; b. registro de cualquier otro tipo de dato histórico pertinente.- Impedir, mediante un acceso administrado a la cabaña de Borchgrevink, que la zona, sus características y artefactos se vean innecesariamente perturbados por actividades humanas.

3. Actividades de gestión: - Se llevará a cabo una labor de restauración y preservación de la cabaña Southern Cross así- como de las estructuras y artefactos asociados.- Se realizarán las visitas necesarias para fines de gestión.- Se controlará el número de visitantes.- Los Programas Nacionales Antárticos que operan en la región o que están interesados en ella deberán consultar entre sí- a fin de garantizar el cumplimiento de las disposiciones anteriormente

señaladas.4. Perí-odo de designación:Designado en virtud de la Medida X (1998) por un perí-odo indefinido.5. Mapas:Mapa A: Mapa regional del cabo Adare. Este mapa muestra la región del cabo Adare junto con los lí-mites de la zona incluyendo sus caracterí-sticas topográficas significativas. También muestra la ubicación aproximada de los artefactos históricos de importancia ubicados dentro de la zona.Mapa B: Mapa del sitio del cabo Adare. Este mapa muestra la ubicación aproximada de las reliquias históricas especí-ficas y estructuras existentes dentro de la zona.6. Descripción de la zona:(i) Coordenadas geográficas, indicaciones de lí-mites y rasgos naturales.El cabo Adare es una punta volcánica prominente, generalmente libre de hielo que se encuentra situado en el extremo norte de la Tierra de Victoria, la cual señala el abordaje occidental hacia el mar de Ross. La zona está ubicada al suroeste del cabo en la ribera austral de la playa Ridley, la cual encierra un área amplia, llana y triangular de guijarros. Toda la zona llana y las pendientes occidentales inferiores de la penín-sula Adare están ocupadas por una de las principales y más amplias roquerí-as del pingí¼ino Adelia (?Pygoscelis adeliae?) de la Antártida. Los pingí¼inos han ocupado casi enteramente la zona y la necesidad de evitar su perturbación a menudo limita el acceso a las cabañas.Los lí-mites de la Z.A.E.P. propuesta son:- Al norte, una lí-neas este-oeste trazada 50 metros al norte de la cabaña del Grupo Nórdico.- Al este, una lí-neas norte-sur trazada 50 metros al oeste de la cabaña-almacén de Borchgrevink.- Al oeste, una lí-neas norte-sur trazada 50 metros al este de la cabaña-vivienda de Borchgrevink.- Al sur, la lí-neas costera de la playa Ridley.Las caracterí-sticas principales de la zona incluyen la cabaña utilizada como vivienda por la expedición ?Southern Cross? de Borchgrevink y la cabaña utilizada como almacén desprovista de techo. La cabaña del Grupo Nórdico de Scott está ubicada a 30 metros al norte de la cabaña-vivienda de Borchgrevink y se encuentra totalmente derrumbada.Además de estas estructuras existen varias otras reliquias históricas distribuidas en toda la zona. Estas incluyen depósitos de almacén, una estructura de letrinas, dos anclas del buque ?Southern Cross?, un ancla para el hielo del buque ?Terra Nova? y suministros de carbón. Muchos de estos artefactos están completa o parcialmente cubiertos por el guano de los pingí¼inos Adelia que también ocupan la zona. Los skúas (?Catharacta maccormicki?) anidan en las cercaní-as y las focas de Weddell también salen a tierra a lo largo de la playa.(ii) Áreas restringidas dentro de la zona.Ninguna.(iii) Estructuras dentro de la zona.Con la excepción de una placa del Tratado todas las estructuras dentro de la zona tienen un origen histórico.(iv) Ubicación de otras zonas protegidas en las cercaní-as.No existen otras zonas protegidas en las cercaní-as.7. Condiciones para la expedición de permisos:Está prohibido el ingreso a la zona salvo de conformidad con un permiso.Los permisos serán expedidos únicamente por las autoridades nacionales apropiadas y pueden contener condiciones generales y especí-ficas. La autoridad nacional puede expedir un permiso para abarcar varias visitas durante una misma temporada. Las partes que operan en la zona del mar de Ross deben consultarse entre sí-, así- como con los grupos y organizaciones interesadas en visitar la zona para garantizar que no se exceda el número de visitantes permitido.Las condiciones generales para la expedición del permiso pueden incluir:- Las actividades relacionadas con la preservación, el mantenimiento, la investigación y/o la vigilancia;- Las actividades de gestión en apoyo a los objetivos del presente plan;- Las actividades turí-sticas, educativas, o recreativas, a condición de que no contradigan los objetivos de este plan;- El permiso estará vigente por el perí-odo estipulado.(i) Acceso a la zona y circulación dentro de la cabaña.Es necesario controlar el número de visitantes dentro de la cabaña para evitar los daños causados por un número excesivo de visitantes sobre las caracterí-sticas vulnerables en su interior. El número máximo de personas en un solo momento en la cabaña (incluyendo a los guí-as) es de 40 personas.Es necesario asimismo controlar el número de visitantes dentro de la cabaña de Borchgrevink para evitar los daños causados por un número excesivo de visitantes alrededor de las caracterí-sticas vulnerables de su interior. El máximo número de personas en la cabaña al mismo tiempo (incluyendo guí-as) es de 4 personas.Para evitar los impactos cumulativos sobre el interior de la cabaña de Borchgrevink, es necesario implantar lí-mites anuales en el número de visitantes. El número de visitantes que visita la cabaña varí-a de año a año pero la repercusión de los visitantes en otras cabañas históricas de la zona del mar de Ross sugieren la aplicación de lí-mites similares. El número máximo de visitantes por año es de 2000 personas.Estos lí-mites se han basado en los niveles actuales de visitantes y en la mejor asesorí-a disponible de parte de los organismos de conservación (que incluyen conservadores, arqueólogos, historiadores, museólogos y otros profesionales de protección del patrimonio). Estos lí-mites se basan en la propuesta de que cualquier aumento significativo en el nivel actual de visitantes podrí-a tener efectos perjudiciales sobre los valores que han de protegerse. Existe en el momento un programa constante de vigilancia de las repercusiones de estas visitas. Este programa proporcionará la base de futuras revisiones del plan de gestión, a saber en particular si la cantidad máxima anual de visitantes vigente en este momento es adecuada. Ello redundarí-a en un aumento o disminución de la cantidad máxima anual.Está prohibido el aterrizaje de helicópteros dentro de la zona. No existen pistas de aterrizaje para helicópteros en las cercaní-as de la zona. Es poco probable que para la temporada de acceso se puedan utilizar helicópteros sin causar interferencia perjudicial con la fauna y la flora.Se prohí-be la entrada de vehí-culos dentro de la zona. El amerizaje por barco, o el uso de vehí-culos a través del hielo marino, pueden realizarse directamente en la playa en distintas ubicaciones.Acaso será necesario asimismo restringir los movimientos a pie dentro de la zona para evitar interferencias perjudiciales con los pingí¼inos que anidan en las estructuras y

artefactos de la zona o alrededor de ellas.(ii) Actividades que pueden llevarse a cabo dentro de la zona.Las actividades que pueden llevarse a cabo dentro de la zona incluyen:- Las visitas para objetivos de restauración, preservación y/o protección;- Las visitas educativas y/o recreativas, incluyendo el turismo;- Las actividades científicas que no distraigan de los valores de la zona.(iii) Instalación, modificación o desmantelamiento de estructuras.No podrá alterarse de forma alguna la estructura salvo para fines de conservación o actividades científicas que no distraigan de los valores de la zona, tal como se especifica anteriormente. No podrá retirarse de la zona ninguna reliquia o artefacto, salvo para fines de restauración y/o preservación y, en ese caso, únicamente de conformidad con un permiso.(iv) Ubicación de los campamentos.Está prohibido el uso de la cabaña histórica para fines de vivienda.(v) Restricciones relativas a los materiales y organismos que puedan introducirse en la zona.No podrá introducirse en la zona ningún animal vivo o materia vegetal.No podrá llevarse a la zona ningún producto alimenticio.Las sustancias químicas que pueden ser introducidas para fines de gestión deberán ser retiradas al concluir la actividad para las cuales fueron necesarias, o antes.No debe dejarse combustible u otros materiales en depósitos en la zona, salvo si éstos son necesarios para fines esenciales vinculados con la preservación y conservación de la estructura histórica o de las reliquias asociadas. Todos estos materiales deben ser retirados de la zona cuando ya no sean necesarios.Está absolutamente prohibido en la cabaña el uso de linternas de combustión.Está prohibido fumar en la zona.(vi) Recolección de flora y fauna indígenas o daños que puedan sufrir éstas.Esta actividad está prohibida salvo de conformidad con un permiso separado expedido por la autoridad nacional apropiada específicamente para este fin.(vii) Toma o traslado de cualquier cosa que no haya sido traída a la zona por el visitante.Se permite la recolección y el retiro de materiales de la zona únicamente para fines de restauración, preservación o protección o para actividades científicas coherentes con los objetivos del presente plan, y solamente de conformidad con lo estipulado en un permiso separado, expedido por la autoridad nacional competente específicamente para este fin.Los visitantes deben retirar todo objeto, sustancia o desecho introducido por ellos durante el tiempo de su visita en la zona.(viii) Eliminación de desechos.Deben retirarse de la zona todos los desechos generados por las personas que han trabajado allí- o por los visitantes.(ix) Medidas que puedan requerirse para garantizar el continuo cumplimiento con los propósitos y objetivos del Plan de Gestión.Proporcionar información a los visitantes.Desarrollar capacidades y recursos, particularmente aquellos relacionados con las técnicas de conservación y preservación, para asistir en la protección de los valores de la zona.(x) Requisitos relativos a los informes.Las partes deberán garantizar que el titular principal de cada permiso presente a la autoridad apropiada un informe de las actividades llevadas a cabo en la zona. Estos informes podrán incluir, según proceda, la información identificada en el Formulario Posvisita, sugerido por el S.C.A.R. Las partes deben mantener un registro de estas actividades y, en el Intercambio Anual de Información, proporcionar síntesis de las actividades realizadas por las personas bajo su jurisdicción, con suficiente detalle como para permitir una evaluación de la eficacia del Plan de Gestión. Las partes, siempre que sea posible, deben depositar los originales y copias de estos informes en un archivo accesible al público a fin de mantener un registro de uso, el cual luego servirá de base para la revisión del Plan de Gestión y la organización del uso del sitio.NdeR.: No se publican cuadros (ver B.O. del 27/1/2005).

MEDIDA 2 (1998):SISTEMA DE ZONAS ANTÁRTICAS PROTEGIDAS: SITIOS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS COSTA SUDOCCIDENTAL DE LA ISLA ELEFANTE, ISLAS SHETLAND DEL SURLos representantes,Recordando las recomendaciones IIX, VI-14, VII-9, XII-7, XIII-16 y XIV-8;Constatando la urgente necesidad de proteger el sitio que contiene los restos de un gran velero de madera que naufragó en la costa sudoeste de la isla Elefante;Conscientes de que todavía no se conoce la identidad de este buque naufragado y de que tal vez se necesiten más investigaciones en el sitio para determinar la importancia histórica de los restos del buque;Considerando que se debería conferir a este sitio condición de Sitio Histórico;Recomiendan a sus gobiernos que aprueben la siguiente Medida de conformidad con el párr. 4 del art. IX del Tratado Antártico:El siguiente sitio se agregará a la ?Lista de Monumentos Históricos Identificados Descritos por el o los Gobiernos Proponentes? anexada a la recomendación VII-9, para así- garantizar su plena protección y respeto conforme a la recomendación anteriormente mencionada:La costa sudoccidental de la isla Elefante entre el extremo austral de la bahía Mensa (61°10"S, 55°24"O) y el cabo Vigilante (61°17"S, 55°13"O), incluidas la antepaya y la zona de costa comprendida entre la pleamar y la bajamar, en la cual se han encontrado los restos del naufragio de un gran velero de madera.

MEDIDA 1 (1999):SISTEMA DE ZONAS ANTÁRTICAS PROTEGIDAS: PLAN DE GESTIÓN REVISADO PARA EL SITIO DE ESPECIAL INTERÉS CIENTÍFICO 23 SVARTHAMARENLos representantes,Recomiendan que sus gobiernos aprueben la siguiente Medida de conformidad con el párr. 4 del art. IX del Tratado Antártico:1. Que el plan de gestión para el S.E.I.C. 23, adjunto a esta Medida, se inserte en el anexo a la recomendación XIII-8 en reemplazo del plan anexado previamente a dicha recomendación.2. Que las partes consultivas se cercioren de que sus nacionales cumplan las disposiciones obligatorias del plan de gestión revisado.

PLAN DE GESTIÓN PARA EL SITIO DE ESPECIAL INTERÉS CIENTÍFICO 23SVARTHAMAREN1. Descripción de los valores que requieren protección:El sitio fue designado originalmente como sitio de especial interés científico (S.E.I.C.) en la recomendación XIV-5 (1987, S.E.I.C. 23) a raíz de una propuesta de Noruega basada en los siguientes factores, que todavía constituyen motivo

suficiente para tal designación:- La colonia de petreles antárticos (?*Thalassoica antarctica*?) es la colonia de aves marinas más grande que se conoce en el interior del continente antártico;- Esta colonia representa gran parte de la población mundial conocida de petreles antárticos;- Esta colonia es un ?laboratorio natural de investigación? excepcional para el estudio del petrel antártico, el petrel de las nieves (?*Pagodroma nivea*?) y la skúa antártica (?*Catharacta maccormicki*?), así- como de su adaptación al interior de la Antártida.2. Finalidades y objetivos:Las finalidades de la gestión de Svarthamaren son las siguientes:- Evitar los cambios inducidos por seres humanos en la estructura de la población, la composición y el tamaño de las colonias de aves marinas presentes en el sitio;- Prevenir la perturbación innecesaria de las colonias de aves marinas y sus alrededores;- Permitir el estudio sin interferencias de la adaptación del petrel antártico, el petrel de las nieves y la skúa antártica a las condiciones del interior de la Antártida (investigaciones primarias); y permitir el acceso por otros motivos científicos en los casos en que los estudios no menoscaben los objetivos de las investigaciones sobre las aves.Las investigaciones primarias en la S.E.I.C. Svarthamaren se concentrarán en lo siguiente:- Observación del tamaño de la población;- Observación de las variaciones anuales en el éxito de la nidada y las tasas de supervivencia de los adultos en las colonias de petreles a fin de calcular los cambios en el tamaño y la estructura de las colonias;- Estudios experimentales para comprender mejor los mecanismos que regulan el éxito de la nidada y las tasas de supervivencia, así- como la adaptación del petrel antártico a las condiciones ambientales extremas de la Antártida.3. Actividades de gestión:Las actividades de gestión de Svarthamaren consistirán en lo siguiente:- Mantener la observación debida de las colonias de aves marinas, en la medida de lo posible con métodos no invasivos;- Permitir la colocación de señales, carteles, indicadores de límites, etc., en el sitio y cerciorarse de que se los repare y se los mantenga en buen estado;- Incluir las visitas que sean necesarias para determinar si el sitio continúa sirviendo a los fines para los cuales fue designado y velar para que las medidas de gestión y mantenimiento sean adecuadas.Toda intervención directa en el sitio con fines de gestión deberá ser objeto de una evaluación del impacto ambiental antes que se tome una decisión en el sentido de proceder con la misma.4. Perí-odo de designación:Designado por un período indefinido.5. Mapas e ilustraciones:Mapa A: Tierra de la Reina Maud (muestra la ubicación de la zona del mapa B). Especificaciones cartográficas:Proyección: Cónica conformada de Lambert;Paralelos estándar: SP1 70° S, SP2 73° S Meridiano central: 5° E Latitud de origen: 71°30' S Esferoide: WGS84.Mapa B: Svarthamaren y sus alrededores (muestra la ubicación de la S.E.I.C. Svarthamaren). Las especificaciones cartográficas son las mismas que para el mapa A.Mapa C: Sitio de especial interés científico 23, mapa topográfico de la zona protegida. Las especificaciones cartográficas son las mismas que para el mapa A.6. Descripción de la zona:(i) Coordenadas geográficas, indicadores de límites y características Naturales.La S.E.I.C. Svarthamaren está situada en Míhlig-Hoffmannfjella, Tierra de la Reina Maud. Se extiende desde los 71° 33' 17" S, 5° 09' 12" E, aproximadamente, en el noroeste, hasta los 71°55'58" S, 5°15' 12" E, aproximadamente, en el sudeste. Está a unos 200 km del frente del glaciar. Tiene una superficie de alrededor de 6,4 km², y abarca las zonas sin hielo del nunatak de Svarthamaren, incluidas las zonas contiguas a las formaciones sin hielo que forman parte del nunatak (rocas). La zona figura en los mapas B y C.La estación noruega Tor está ubicada en el nunatak de Svarthamaren, a 71°53' S y 5°10' E. La estación, cuyos edificios están rodeados por una zona amortiguadora de 10 metros, está fuera del sitio de especial interés científico Svarthamaren. Se llega a la estación por el camino más corto desde el hielo.Los principales tipos de roca del sitio son charnoquitas de grano grueso y mediano, con algunas xenolitas. En los chamoquitoides hay gneis de franjas, anfibolitas y granitos de facies anfibolíticas. Las laderas están cubiertas de arena feldespática en descomposición. En la cara nordeste del nunatak Svarthamaren predominan las laderas de pedregales (pendiente de 31° a 34°), que se extienden 240 metros hacia arriba desde el pie de la montaña, a unos 1600 metros sobre el nivel del mar. Las características principales de esta zona son dos anfiteatros rocosos habitados por petreles antárticos reproductores. Este lugar constituye el centro de la zona protegida.No se han realizado observaciones meteorológicas continuas en la zona, pero la temperatura prevalente del aire oscila entre -5° y -15°C en enero, con una temperatura mínima un poco más baja en febrero.La flora y la vegetación de Svarthamaren son escasas en comparación con otras zonas de Míhlig-Hofmannfjella y Gjelsvikfjella, al oeste del sitio. La única especie de planta que abunda, aunque en la periferia de las zonas más cubiertas de guano, es el alga verde frondosa, *Prasiola crispa*. Hay algunas especies de líquenes en rocas erráticas transportadas por glaciares a uno o dos kilómetros de las colonias de aves: ?*Candelariella hallettensis*? (= ?*C. antarctica*?), ?*Rhizoplaca*? (= ?*Lecanora*?) ?*melanophthalma*?, ?*Umbilicaria* spp.? y ?*Xanthoria* spp?. Las zonas cubiertas por *Prasiola* están habitadas por colémbolos (?*Cryptopygus sverdrupi*?) y una rica fauna de ácaros (?*Eupodes anghardi*?, ?*Tydeus erebus*?), protozoos, nematodos y rotíferos. En una laguna poco profunda, de unos 20 x 30 m, más abajo de la subcolonia del medio, la más grande de Svarthamaren, hay muchos petreles muertos y abunda un alga unicelular verde amarillenta, ?*Chlamydomonas*, sp?. Todavía no se ha constatado la presencia de invertebrados acuáticos.Las colonias de aves marinas reproductoras son el elemento biológico más conspicuo de la zona. Las laderas del nordeste de Svarthamaren están densamente pobladas por una colonia de petreles antárticos (?*Thalassoica antarctica*?) formada por tres subcolonias. Se calcula que hay, en total unas 250.000 parejas reproductoras. En la zona hay también entre 500 y 1000 casales de petreles de las nieves

(?Pagodroma nivea?) y aproximadamente 80 parejas reproductoras de skúas antárticas (?Catharacta maccormicki?). Las dos colonias principales de petreles antárticos se concentran en los dos anfiteatros rocosos. Las principales colonias de petreles de las nieves ocupan sectores separados de las laderas pedregosas con rocas más grandes. Las skúas antárticas anidan en la franja angosta de tierra plana sin nieve que está más abajo de las laderas de pedregales. En el mapa C se indican las principales concentraciones de aves marinas. Sin embargo, fuera de estas zonas densamente pobladas también hay aves. (ii) Áreas restringidas dentro de la zona: Ninguna. (iii) Estructuras dentro de la zona: No hay ninguna estructura en la zona. La estación noruega Tor está en el Nunatak Svarthamaren, a 71°53,4" S, 5°09,6" E. La estación, que tiene una zona amortiguadora de 10 metros alrededor de los edificios, está fuera de la zona. Se llega a la estación por el camino más corto desde el hielo. (iv) Ubicación de otras zonas protegidas en las cercanías: Ninguna. 7. Condiciones para la expedición de permisos: Los permisos pueden ser expedidos únicamente por autoridades nacionales pertinentes designadas de conformidad con el art. 7 del anexo V al Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente. Las condiciones para la expedición de permisos para entrar a la zona son las siguientes: - Las actividades permitidas deben ceñirse al presente plan de gestión; - Se debe llevar el permiso o una copia dentro de la zona; - Los permisos tienen un plazo de validez expreso; - Se debe presentar un informe de la visita a las autoridades indicadas en el permiso. (i) Acceso a la zona y circulación dentro de ella. El acceso a la zona está supeditado a las siguientes condiciones: No hay caminos peatonales. Las personas que circulen a pie deberán evitar en todo momento perturbar a las aves y, en la medida de lo posible, la escasa vegetación de la zona. - No se permite el ingreso de vehículos en el sitio. - No se permite el sobrevuelo de la zona por helicópteros u otras aeronaves. - No se permite el aterrizaje de helicópteros dentro de los límites del S.E.I.C. Los aterrizajes relacionados con actividades de la estación Tor deberán realizarse preferiblemente en el extremo nordeste del Nunatak Svarthamaren (indicado en el mapa C). (ii) Actividades que pueden llevarse a cabo dentro de la zona y restricciones con respecto al horario y el lugar. Se permiten las siguientes actividades dentro de la zona, de conformidad con el permiso: - Programas de investigaciones biológicas primarias para los cuales fue designada la zona; y - Otros programas de investigaciones científicas de carácter urgente que no interfieran en las investigaciones sobre las aves de la zona. (iii) Instalación, modificación o desmantelamiento de estructuras. No se erigirá ninguna estructura en la zona ni se instalará equipo científico, excepto el equipo indispensable para las actividades científicas o de gestión que se especifiquen en un permiso o para modificar la estación, lo cual también deberá indicarse en un permiso. (iv) Ubicación de los campamentos. - No se establecerán campamentos en la zona. La estación Tor podrá usarse únicamente con permiso del Instituto Polar Noruego. (v) Restricciones relativas a los materiales y organismos que puedan introducirse en la zona. - No se introducirán deliberadamente animales vivos ni materia vegetal en la zona. - No se llevarán a la zona productos de aves, incluidos productos alimenticios que contengan huevos deshidratados crudos. - No se llevarán a la zona herbicidas ni plaguicidas. - Cualquier otro producto químico (incluido el combustible) que se introduzca con motivos científicos ineludibles especificados en el permiso deberá ser retirado de la zona a más tardar cuando concluya la actividad para la cual se expida el permiso. - Los materiales autorizados podrán permanecer en la zona durante un plazo expreso, deberán ser retirados a más tardar cuando concluya dicho plazo y deberán ser almacenados y manipulados con métodos que reduzcan a un mínimo el riesgo de introducción en el medio ambiente. (vi) Recolección de flora y fauna autóctonas o intromisión perjudicial. La toma de ejemplares de la flora y fauna autóctona está prohibida, así como toda intromisión perjudicial en dicha flora y fauna, excepto con un permiso expedido de conformidad con el anexo II del Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente. En los casos de toma de animales o intromisión perjudicial, deberán aplicarse como mínimo las normas del S.C.A.R. ?Code of Conduct for Use of Animals for Scientific Purposes in Antarctica?. Se recomienda consultar a los responsables de las investigaciones primarias en la zona antes de expedir un permiso para la toma de aves con fines ajenos a las investigaciones primarias. Los estudios para los cuales sea necesario tomar aves con otros fines deben ser planeados y ejecutados de forma tal que no interfieran en los objetivos de las investigaciones sobre las aves de la zona. (vii) Toma o traslado de cualquier cosa que el titular del permiso no haya llevado a la zona. Se puede recolectar o retirar material de la zona solamente con un permiso, excepto por los desechos generados por seres humanos, que deben ser retirados, y especímenes muertos de la fauna, que pueden ser retirados para exámenes de laboratorio. (viii) Eliminación de desechos. Se deberán retirar todos los desechos de la zona. (ix) Medidas que podrán requerirse para garantizar el continuo cumplimiento de los objetivos y las finalidades del plan de gestión. Podrán expedirse permisos para entrar a la zona a fin de realizar observaciones biológicas e inspecciones del sitio que incluyan la recolección de una pequeña cantidad de materia vegetal o de animales para análisis o verificación, colocar o reparar carteles, realizar tareas de mantenimiento de la estación o tomar medidas de protección. (x) Requisitos relativos a los informes. Las partes deberán cerciorarse de que el titular principal de cada permiso presente a las autoridades pertinentes un informe de las actividades llevadas a cabo. Estos informes deberán incluir, según corresponda, la información indicada en el formulario para informes sobre visitas recomendado por el S.C.A.R. Las partes deberán llevar un registro de dichas actividades y, en el intercambio anual de información, presentar resúmenes de las actividades realizadas por personas bajo su

jurisdicción, que deberán ser suficientemente detallados como para que se pueda evaluar la eficacia del plan de gestión. En la medida de lo posible, las partes deberán depositar el original o copias de los informes originales en un archivo accesible al público donde se lleve un registro de su uso, a fin de que puedan utilizarse para la revisión del plan de gestión y la organización de los usos científicos de la zona.NdeR.: No se publican cuadros (ver B.O. del 27/1/2005).